Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет транспорта»

Колледж Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л.В. Багрова

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность:
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Квалификация выпускника
техник-судомеханик

на базе основного общего образования

срок обучения 3 года 8 месяцев
форма обучения Очная

Документ подписан
электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 189EF6530A4CF14856C132C2538D1DB6
Владелец: Марканич Татьяна Олеговна
Действителен с 10-06-2025 до 03-09-2026

УТВЕРЖДЕНО

2026 год

Лист согласования к ОПОП СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок:

Начальник Управления развития профессионального образования	Г.А. Макеева
Директор Академии водного транспорта	А.А. Гузенко

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.12.2024 г. № 873.

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Разработчики образовательной программы

Группа разработчиков:

ФИО	Структурное подразделение, должность
В.И. Иванов	Колледж АВТ, директор
В.В. Лебедева	Колледж АВТ, преподаватель высшей категории, Председатель ПЦК
Г.А. Кравченко	Колледж АВТ, преподаватель

Руководитель группы:

ФИО	Структурное подразделение, должность
В.В. Лебедева	Колледж АВТ, преподаватель высшей категории, Председатель ПЦК

Содержание

Раздел 1. Общие положения....4

1.1. Назначение образовательной программы....4

1.2. Нормативные документы....4

1.3. Перечень сокращений....5

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы....6

2.1. Характеристика образовательной программы....6

2.2. Проектное обучение....9

2.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий....10

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника....11

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников....11

3.2. Профессиональные стандарты....11

3.3. Осваиваемые виды деятельности....12

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы....13

4.1. Общие компетенции....13

4.2. Профессиональные компетенции....17

4.3. Матрица компетенций выпускника....39

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы....43

5.1. Учебный план....43

5.2. Календарный учебный график....50

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей....51

5.4. Рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы....51

5.5. Практическая подготовка....51

5.6. Государственная итоговая аттестация....51

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы....52

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы....52

6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы....62

Приложение 1. Рабочие программы дисциплин, рабочие программы профессиональных модулей, рабочие программы практик....63

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

ООД.03 ИСТОРИЯ

ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

ООД.09 ХИМИЯ

ООД.10 БИОЛОГИЯ

ООД.11 ИНФОРМАТИКА

ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

ПОД.01 МАТЕМАТИКА

ПОД.02 ФИЗИКА

ДУД.01 «ПЕРВАЯ ПРОФЕССИЯ: 102051 «МАТРОС БЕРЕГОВОЙ»

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

СГ.07 ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

ОП. 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

ОП.06 «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА, ТЕПЛОПЕРЕДАЧА И ГИДРАВЛИКА

ОП.08. ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА НА СУДАХ

ОП.09 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

ДПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПО ПРОФЕССИИ 102726 «МОТОРИСТ-МАТРОС»)

ДПМ.05 ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Приложение 2. Рабочая программа воспитания 1953

Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации 1972

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы, реализуемой на базе ООО

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования *26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от *12.12.2024 г. № 873* (далее – ФГОС СПО), федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по *специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОП СПО разработана с учетом требований регионального рынка труда и работодателей: ПАО «Московское речное пароходство», АО «Судоходная компания «Волжское пароходство»» и других предприятий отрасли водного транспорта.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от *12.12.2024 г. № 873* «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по *специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок»;*

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила…»);

Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

«ОК 016-2025 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов» (ОКПДТР) введен Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 мая 2025 г. N 423-ст.

Приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932 «Об утверждении Перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

Устав и иные локальные нормативные акты Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» (далее – Университет).

1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОД – общеобразовательные дисциплины;

ОК – общие компетенции;

ОПЦ – общепрофессиональный цикл;

ОП СПО – основная профессиональная образовательная программа СПО;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПЦ – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт,

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

УД – учебная дисциплина;

УП – учебная практика;

УРПО – управление развития профессионального образования;

ПП – производственная практика;

ПДП – преддипломная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ЭО – электронное обучение.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

2.1. Характеристика (паспорт) образовательной программы

Параметр	Данные	
Код и наименование образовательной программы	*26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*	
Предшествующий уровень образования	*На базе ООО*	
Срок реализации	*3 г.8 м.*	
Общий объем ОП СПО	*5786 ч*	
Форма обучения	*очная*	
Квалификация выпускника	В соответствии с ФГОС СПО	Дополнительная (за счет вариативной части ОП СПО), в том числе рабочая профессия
	техник-судомеханик	-
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	*Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 "Моторист- матрос")*	-
Направленность	*Эксплуатация судовых энергетических установок*	

Структура образовательной программы	**Общий объем ОП**		
	Структура	**Объем, час.**	**Доля от ОП без учета ГИА, %**
		Обязат. часть / **Вариативная часть**	
	ОД	**1476** / **-**	26
	СГ	**346** / **72**	8
	ОП	**536** / **72**	11
	Проф. цикл	**1938** / **1130**	55
	в т.ч. практика (УП и ПП)	1368 / 828	39
	ГИА	216 / -	-
	Практическая подготовка	**3290** / **1074**	78
	Итого	**4512** / **1274**	100

Распределение вариативной части

1. Включение дополнительных курсов/дисциплин/модулей

Наименование дополнительных курсов/дисциплин/модулей (цикл ОП, в который включается дисциплина)	**Объем часов**	**Дополнительные квалификации/ компетенции**	**Обоснование**
СГ.06 Основы финансовой грамотности; 36	36 36	Формирование у будущих специалистов универсальных компетенций (soft skills),	Поручение Проректора № 61-прр от 26.11.2025 г. Расширение и углубление подготовки

СГ.07 Основы развития транспортной отрасли и мультимодальных перевозок (Социально-гуманитарный цикл);		необходимых для успешной профессиональной деятельности и личностного развития	техника-судомеханика и получения знаний для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
ОП.09 Организация и управление проектами (Общепрофессиональный цикл)	72	Формирование у будущих специалистов универсальных компетенций (soft skills), необходимых для успешной профессиональной деятельности и личностного развития. Изучение дисциплины нацелено на формирование системного мышления и практических навыков, применимых в любой сфере предусмотрено формирование дополнительных компетенций	
2. Увеличение часов на курсы/дисциплины/модули, представленные в ОП СПО			
Наименование обязательных дисциплин/курсов			
УП.04.01 Учебная плавательная практика (ПМ.04)	108	ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их; ПК 4.2. Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава,	Приказ № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов: п.46.2. стаж работы на судне не менее двенадцати месяцев как часть учебной программы с выполнением обязанностей по несению вахты в машинном отделении не менее шести месяцев под непосредственным руководством старшего механика морского судна, дипломированного

		наблюдение и контроль безопасности; ПК 4.3. Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации; ПК 4.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники; ПК 4.5. Выполнять судовые работы; ПК 4.6. Выполнять обязанности по несению ходовых и стояночных вахт	специалиста или квалифицированного руководителя практики, в том числе стажировку по исполнению всех функций вахтенного механика
ПП.01.01 Производственная плавательная практика (ПМ.01)	288	ПК 1.7 Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности (ПМ.01)	
ПП.01.02 Производственная плавательная практика (ПМ.02)	108	Формирование навыков, морского характера и профессиональной идентичности	
3.Дополнительный профессиональный блок по запросу работодателя			
Наименование уникального(ых) работодателя(ей)	ПАО «Московское речное пароходство» и АО «Судоходная компания «Волжское пароходство»		
Наименование дополнительных курсов/дисциплин/модулей			
МДК.01.01.14. Информационные технологии в профессиональной деятельности	18	ПК 1.7. Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности	Освоение дополнительных компетенции по запросу работодателя с целью расширения и углубления знаний будущего выпускника в области применения информационных технологий на судне
МДК.02.02 Тренажерная подготовка	176	Формирование базовой подготовки с пониманием принципов работы оборудования и опытом	Изучение дисциплин конвенционной подготовки по следующим Программам

		действий в сложных ситуациях для отработки навыков действий на судне,	(в соответствии с пунктами 11 и 46.3. Приказа № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов)
Судоремонтная практика (ПМ.01)	288	ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их ПК 4.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники	Судоремонтная практика введена согласно приказу № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов п.32 для получения выпускниками морских образовательных организаций дипломов вахтенного механика морского судна и электромеханика морского судна дополнительно к стажу работы на судах учитывается практика по судоремонту продолжительностью не менее двух месяцев. Практика по судоремонту осуществляется в учебно-производственных мастерских, на судоремонтных предприятиях, а также на судах компаний работодателей отрасли водного транспорта
4.*Включение Цифрового модуля*			
ДПМ.05 Цифровая трансформация	144	ДПК 5.1 Применять нормы права в работе с цифровыми технологиями и	Формирование и развитие навыков, знаний и умений,

		профессиональной деятельности; ДПК 5.2. Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности с использованием инструментов искусственного интеллекта	необходимых для эффективного использования цифровых технологий в профессиональной деятельности

2.2. Проектное обучение

Реализация ОП СПО основана на применении деятельностного подхода при формировании общих и профессиональных компетенций. Усиление роли проектной составляющей в организации обучения основано на принципе междисциплинарности.

При реализации образовательной программы базе основного общего образования индивидуальный проект входит в обязательную часть общеобразовательной подготовки, далее проектная деятельность реализуется в ходе освоении обучающимися дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов.

Тематика проектов, выполняемых студентами в рамках освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК), разрабатывается с учётом требований работодателя. Подготовка и защита курсовой работы помогает обучающимся в закреплении полученных теоретических и практических навыков, освоении и совершенствовании навыков будущей профессиональной деятельности.

2.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) при реализации содержания дисциплин/междисциплинарных курсов

Наименование дисциплины, профессионального модуля (МДК)	Кол-во академических часов с использованием ЭО и ДОТ
МДК.04.01.02 Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов	36
ПМ.05 Цифровая трансформация	144

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП СПО:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	*17.107 Механик судовой*	Приказ Минтруда России от 07.09.2020 N 576н	A - Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации	A/01.5 Несение машинной вахты A/02.5 Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления A/03.5 Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования A/04.5 Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления
2	*17.099 Моторист судовой*	Приказ Минтруда России от 15.06.2020 N 335н	A - Несение вахты в машинном отделении	A/01.3 Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты A/02.3 Несение вахты в котельном отделении
			B - Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне	B/01.3 Техническая эксплуатация судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне B/02.3 Техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне
3	17.097 Матрос	Приказ Минтруда России от «1» марта 2023 г. № 122н	A - Несение ходовых и стояночных вахт	A/01.4 Несение ходовой навигационной вахты
				A/02.4 Несение стояночной вахты
			B - Выполнение судовых работ	B/01.4 Выполнение обязанностей, связанных со швартовкой судна и постановкой на якорь
				B/02.4 Уход за корпусом судна, палубами, судовыми

				помещениями, якорным, грузовым, швартовным, буксирным устройствами, палубным оборудованием
				В/03.4 Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ
				В/04.4 Выполнение такелажных работ
				В/06.4 Эксплуатация спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование направленности: *Эксплуатация судовых энергетических установок*

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	*ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки*
Обеспечение безопасности плавания	*ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания*
Организация работы структурного подразделения	*ПМ.03 Организация работы структурного подразделения*
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	*ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)*
Виды деятельности по выбору	
Вид деятельности по выбору	-
Вид деятельности по запросу работодателя	-
	ДПМ.05 Цифровая трансформация

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации

		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Знания:**
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	**Навыки:**
		- несения ходовых вахт в машинном отделении; - технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля - работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; - использования системы внутрисудовой связи на судне; - определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости
		Умения:
		- производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; - производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; - осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; - производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; - эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;

		- производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; - настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием
		Знания:
		- принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей ахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, - особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; - рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; - основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; - процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; - основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; - классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений; - устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; - основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; устройства и работы дейдвудных комплексов; состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ; - устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем; - устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств; - способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса судовых дизелей

	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	**Навыки:**
		- ведения технической документации; - работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; - использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; - использования документации по эксплуатации судна
		Умения:
		- читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; - реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна
		Знания:
		- правил ведения машинного журнала; - принципов построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами; - технической и рабочей документации по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов; - принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам
	ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	**Навыки:**
		- слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; - выполнения работ при судоремонте; - выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования
		Умения:
		- обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; - осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; - производить электрические измерения; - производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер;

		- использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; - выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; - производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств
		Знания:
		- устройства и характеристик систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; - состава, устройства и принципа работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления; - устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов; - порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов; - методов технической дефектоскопии; характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способов их устранения; инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ; - порядка разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; - характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; - мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования
	ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	**Навыки:**
		- использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; - использования различных типов уплотнителей и набивок
		Умения:
		осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта
		Знания:

		характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов
	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	**Навыки:**
		- технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; - технической эксплуатации аккумуляторов; - выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; - выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; - выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
		Умения:
		- эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; - включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; - производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; - определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; - определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; - выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, - судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; - осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности
		Знания:

		- спецификаций, основных характеристик и свойств различных сортов топлива и их использование; свойств смазочных материалов, применяемых на судах; - основных сведений о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основных типов сепараторов и принципов их работы, а также требований к нефтеводяным сепараторам; способов обеззараживания и установок очистки сточных вод; - основных характеристик и состава судовых электростанций; - устройства и принципов работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристик и режимов работы; - устройства, принципов работы и назначения трансформаторов и преобразователей, их характеристик и режимов работы; - устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; - состава и устройства электрических распределительных щитов и электрических сетей; - устройства, принципов работы судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов; - устройства и принципов работы судового электронного оборудования и различных систем управления; устройств и принципов работы установок высокого напряжения; - общего устройства, назначения, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими; - устройства и принципов работы аккумуляторов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств; - правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; - основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; - последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств
	ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию и	**Навыки:**
		технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики;

	ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики;
		Умения:
		включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики
		Знания:
		основных характеристик, состава, эксплуатации и режимов работы судовых электростанций; характеристик, режимов работы, режимов пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, эксплуатации машин постоянного и переменного тока; характеристик, режимов работы и эксплуатации трансформаторов и преобразователей; характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов, особенностей распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель; назначения, характеристик, режимов работы и эксплуатации системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики;

	ПК 1.7. Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности	**Навыки:**
		применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях; владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации
		Умения:
		применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию
		Знания:
		виды автоматизированных информационных технологий; структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий;
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Осуществлять управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт	**Навыки:**
		обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств
		Умения:
		эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; эксплуатировать судовые устройства и механизмы; обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; устранять неполадки в работе систем и устройств; безопасно проводить судовые работы; выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения
		Знания:
		конструктивные особенности дизелей, их классификацию и маркировку; системы газораспределения, наддува, охлаждения, смазки, подачи топлива; правила технической эксплуатации дизелей и правила Российского Речного Регистра; правила ведения технической документации; об основных видах износа и повреждений энергетического оборудования и судовых вспомогательных механизмов; порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне;

		методы сборки, монтажа и испытаний дизелей; методы ремонта валопровода и двигателей, вспомогательных механизмов; безопасность труда при судоремонте; иметь представления об ресурсо- и энергосберегающих технологиях
	ПК 2.2. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог	**Навыки:**
		действовать по тревогам использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств
		Умения:
		пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия действовать при различных авариях
		Знания:
		расписание по тревогам, виды и сигналы тревог; методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна; виды и способы подачи сигналов бедствия; порядок действий при поиске и спасании; организацию проведения тревог; порядок действий при авариях;
	ПК 2.3. Оказывать первую помощь пострадавшим	**Навыки:**
		действиях при оказании первой помощи
		Умения:
		оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
		Знания:
		порядок действий при оказании первой помощи
	ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и	**Навыки:**
		организации и выполнении указаний при оставлении судна
		Умения:
		применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях: управлять коллективными спасательными средствами, производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов

	использовать спасательные средства	**Знания:**
		способы выживания на воде; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройства спуска и подъема спасательных средств
	ПК 2.5. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	**Навыки:**
		организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Умения:
		применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Знания:
		комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
Организация работы структурного подразделения	ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	**Навыки:**
		планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ
		Умения:
		рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии
		Знания:
		основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методов планирования работ исполнителей
		Навыки:

	ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.	руководства структурным подразделением
		Умения:
		инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; применять методы управления персоналом на судне;
		Знания:
		современных технологий управления подразделением организации; методов принятия решений; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; делового этикета; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; функциональных обязанностей работников и руководителей; методов управления персоналом на судне; принципов делового общения в коллективе; основ конфликтологии
	ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	**Навыки:**
		контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий
		Умения:
		рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать необходимые нормативно-правовые документы
		Знания:

		методов оценивания качества выполняемых работ; основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений; методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей; способов оценки ситуации и риска
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист-матрос»)	ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их	**Навыки:**
		Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента
		Умения:
		Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку, очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности
		Знания:
		Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта;

		Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма
	ПК 4.2. Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности	**Навыки:**
		Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении; Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле
		Умения:
		Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; Проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи;

		Использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; Проводить непосредственную проверку работы котла
		Знания:
		Порядок несения вахты в машинном отделении; Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; Порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Периодичность проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин; Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний; Требования охраны труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; Порядок безопасной эксплуатации котлов; Диапазон рабочих значений параметров котлов
	ПК 4.3. Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации	**Навыки:**
		Использовать аварийное оборудование согласно инструкции; Применять защитные средства по назначению
		Умения:
		Пользоваться средствами пожаротушения; Запускать основной и аварийный пожарный насосы; Запускать основные и аварийные средства осушения; Переходить на аварийное электропитание
		Знания:
		Потребителей аварийного электропитания; Рабочих параметров аварийного оборудования; Схемы переключения аварийного оборудования
		Навыки:

	ПК 4.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники	Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента
		Умения:
		Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку, очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности
		Знания:
		Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне;

		Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма
	ПК 4.5. Выполнять судовые работы	**Навыки:**
		Выполнение команд и производство докладов при выполнении швартовных операций Проведение швартовных операций с соблюдением требований охраны труда Уход за корпусом судна, палубами и грузовыми помещениями Уход за жилыми, служебными и вспомогательными помещениями Выполнение судовых операций за бортом, на высоте и в замкнутом пространстве Подготовка к окраске металлических и деревянных поверхностей Проведение окрасочных работ Выполнение простых плотницких и столярных работ Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ с соблюдением требований охраны труда Такелажные работы с тросами Подготовка помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза, подготовка судовых грузовых устройств Открытие и закрытие грузовых трюмов Контроль исправности трюмных трапов и другого трюмного оборудования Выполнение обязанностей, связанных с безопасной посадкой (высадкой) пассажиров Уборка палубы после выгрузки
		Умения:
		Работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; Обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна Выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда Осуществлять уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование Осуществлять уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений

		Подготавливать к окраске металлические поверхности: удалять ржавчину, масляные и жировые пятна, плохо держащиеся слои старой краски; очищать и грунтовать поверхности под покраску Подготавливать к окраске деревянные поверхности: просушивать, покрывать олифой, шпаклевать, шлифовать, грунтовать Окрашивать металлические и деревянные поверхности с соблюдением технологии проведения окрасочных работ Окрашивать рангоут, забортные и труднодоступные части судна с беседок Поднимать и опускать боцманскую беседку Выполнять простые плотницкие и столярные работы Использовать окрасочный, плотницкий и столярный инструмент Выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы с соблюдением требований охраны труда Вязать и применять морские узлы Применять инструмент и материалы для такелажных работ Производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда Использовать системы трубопроводов – приемные трубы трюмных насосов и балластной системы и колодцы Осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров Производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора Зачищать льяльные колодцы Производить уборку и мытье трюмов, производить зачистку грузовых танков Применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды Использовать коллективные спасательные средства Применять способы и приемы оставления судна Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде
		Знания:
		Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах Команды, выполняемые при швартовных операциях, их значение Различные виды маркировки, используемой на судне Порядок установки трапов и сходней Требования охраны труда при выполнении швартовных операций

		Требования охраны труда при выполнении работ по уходу за корпусом судна, палубами, палубными механизмами, судовыми помещениями Правила применения ручных и электрических инструментов для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ Требования охраны труда при выполнении работ на высоте и за бортом судна, работ в ограниченных и замкнутых пространствах Требования охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ Виды, технология вязания и применение морских узлов Инструмент и материалы для выполнения такелажных работ Требования охраны труда при обращении с тросами Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом, и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека Люки, водонепроницаемые двери, порты и связанное с ними оборудование Основные сигналы для эксплуатации оборудования, включая лебедки, краны и подъемники Порядок безопасной посадки и высадки пассажиров на судах Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, места их хранения и маркировка Порядок оставления судна, способы выживания на воде
	ПК 4.6. Выполнять обязанности по несению ходовых и стояночных вахт	**Навыки:**
		Проведение контрольных мероприятий и докладов при приеме и сдаче вахты на руле Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой Выполнение действий в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам Несение вахты при стоянке судна на якоре Несение вахты у трапа при стоянке судна в порту Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности
		Умения:
		Выполнять команды, подаваемые на руль Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях Измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага

		Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства Понимать и выполнять команды по несению вахты Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях Применять средства индивидуальной защиты Нести ходовую навигационную вахту с соблюдением требований охраны труда При стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи При стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений, измерять уровень воды в цистернах Контролировать соблюдение противопожарного режима на судне, производить обход помещений судна по типовым маршрутам, докладывать вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна Осуществлять контрольно-пропускной режим на судне Производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности
		Знания:
		Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты Информация, требуемая для несения безопасной вахты Термины и определения, употребляемые на судне Методы подъема и спуска флагов и значение однофлажных сигналов Команды, подаваемые на руль, их значение Основные действия, связанные с защитой окружающей среды Обязанности в аварийной ситуации Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами Аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне

		Средства и системы пожаротушения на судне Основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна Порядок оказания первой помощи на судне Требования охраны труда при несении ходовой вахты Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт Общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификация, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовая марка Расположение выключателей якорных огней, палубного освещения, сигналов тревог Расположение на судне балластных танков и танков пресной воды, их мерительных и воздушных труб, мерительных труб грузовых помещений Требования охраны труда при работе с палубными механизмами
	ДПК 5.1 Применять нормы права в работе с цифровыми технологиями и профессиональной деятельности	**Навыки:**
		- ориентирования в информационном поле и цифровом пространстве - применения правовых норм в сфере цифровой трансформации - организации безопасного личного цифрового пространства
		Умения:
		- применять правовые норм в сфере цифровых отношений - оперировать юридическими понятиями и категориями - определять особенности правоприменения в сфере цифровой трансформации - использовать базовые методики поиска и анализа правовой информации - решать поставленные задач с помощью цифровых и информационных технологий - организовывать личное цифровое пространство
		Знания:
		- основные принципы, категории и понятия цифрового права - нормативную базу правового регулирования цифровой трансформации - особенности организации личного цифрового пространства - возможности применения технологии обработки данных - стратегические направления цифровой трансформации в транспортной отрасли

		- правовые основы формирования цифровой экономики Российской Федерации - современные тенденции цифровой трансформации в Российской Федерации.
	ДПК 5.2 Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности с использованием инструментов искусственного интеллекта	**Навыки:**
		- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности, применяя цифровые инструменты - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, - применять системный подход для решения поставленных задач - использования платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем
		Умения:
		- использовать цифровые решения в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые инструменты для решения профессиональных задач (с учётом специфики специальности - владеть основными библиотеками и фреймворками для разработки и развертывания моделей ИИ - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - использовать современное программное обеспечение
		Знания:
		- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - цифровые решения для цифровых задач - характеристику процесса проектирования цифровых решений - знать принципы работы искусственных нейронных сетей и алгоритмов машинного обучения - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - алгоритмы и архитектуры нейронных сетей для конкретных производственных ситуаций - алгоритм использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации

	ДПК 01 Применять средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты и средства по борьбе с водой	**Умения:**
		Применять судовые аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь
		Знания:
		Правила электробезопасности и пожарной безопасности при работе с палубными механизмами
	ДПК 02 Действовать в аварийных ситуациях	**Навыки:**
		Действий при различных авариях
		Умения:
		Действовать при различных авариях
		Знания:
		Порядок действий при поиске и спасании; порядок действий при авариях

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО специальности: 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																	
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК и ДПК)																									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	01	02
Обязательная часть образовательной программы																																			
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**																									
ООД.01	Русский язык				О	О				О																									
ООД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О																									
ООД.03	История	О	О		О	О	О																												
ООД.04	Обществознание	О	О	О	О	О	О			О																									
ООД.05	География	О	О	О	О	О	О			О																									
ООД.06	Иностранный язык	О	О		О					О																									
ООД.07	Физическая культура	О			О				О																										
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О		О	О	О																										
ООД.09	Химия	О	О		О			О																											
ООД.10	Биология	О	О		О			О																											
ООД.11	Информатика	О	О																																
ООО.12	Индивидуальный проект	О		О	О	О	О																												
ПОД.00	**Профильные общеобразовательные дисциплины**	О	О	О	О	О	О	О																											
ПОД.01	Математика	О	О	О	О	О	О	О																											
ПОД.02	Физика	О	О	О	О	О		О																											
ДУД.01	Первая профессия:102051 "Матрос береговой"	О		О	О		О	О	О											О									О	О			О	О
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**									**О**	**О**	**О**	**О**													
СГ.01	История России	О	О	О	О	О	О			О																									

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																				
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК и ДПК)																													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	01	02		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О		О	О				О									О	О	О	О															
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О		О																											
СГ.04	Физическая культура				О				О																												
СГ.05	Основы бережливого производства	О						О																													
СГ.06	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О																																
СГ.07	Основы развития транспортной отрасли и мультимодальных перевозок	О	О		О	О		О		О																											
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**		**О**		**О**	**О**		**О**	**О**	**О**				**О**		**О**								**О**								
ОП.01	Инженерная графика	О	О												О																						
ОП.02	Техническая механика	О	О												О																						
ОП.03	Электротехника и электроника	О	О													О																					
ОП.04	Материаловедение	О	О		О	О																							О								
ОП.05	Метрология и стандартизация	О	О																																		
ОП.06	Теория и устройство судна	О	О							О	О		О	О	О				О		О								О								
ОП.07	Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика	О	О	О	О			О		О																											
ОП.08	Основы охраны труда на судах							О																													
ОП.09	Организация и управление проектами	О	О	О	О																																
П.00	**Профессиональный цикл**																																				
ПМ.01	**Эксплуатация главной судовой двигательной установки**	**О**	**О**	**О**	**О**			**О**		**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**									**О**			**О**								

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																			
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК и ДПК)																												
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	01	02
МДК.01.01	Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	О	О	О	О			О		О	О	О	О	О	О	О	О																			
УП.01.01	Учебная плавательная практика	О	О	О	О			О		О	О	О	О	О	О																					
ПП.01.01	Производственная плавательная практика	О	О	О	О			О		О	О	О	О	О	О	О	О																			
ПП.01.02	Судоремонтная практика	О			О			О			О	О	О	О	О	О										О			О						
ПМ.01.01 (К)	Экзамен по модулю	О	О	О	О			О		О	О	О	О	О	О	О	О									О			О						
ПМ.02	**Обеспечение безопасности плавания**	**О**	**О**		**О**	**О**	**О**	**О**	**О**	**О**								**О**	**О**	**О**	**О**	**О**													
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	О	О		О	О	О	О											О			О													
МДК.02.02	Тренажерная подготовка	О			О	О	О	О	О										О	О	О	О													
УП.02.01	Учебная плавательная практика	О	О		О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О													
ПП.02.01	Производственная плавательная практика	О	О		О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О													
ПМ.02.01 (К)	Экзамен по модулю	О	О		О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О													
ПМ.03	**Организация работы структурного подразделения**	**О**	**О**	**О**	**О**					**О**													**О**	**О**	**О**										
МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением	О	О	О	О					О													О	О	О										

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																	
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК и ДПК)																									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	01	02
ПП.03.01	Производственная плавательная практика	О	О	О	О					О													О	О	О										
ПМ.03.01 (К)	Экзамен по модулю	О	О	О	О					О													О	О	О										
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 "Моторист- матрос")**	**О**	**О**		**О**			**О**																		**О**	**О**	**О**	**О**	**О**					
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии 102726 "Моторист- матрос"	О	О		О			О																		О	О	О	О	О					
УП.04.01	Учебная плавательная практика	О	О		О			О																		О	О	О	О						
ПМ.04.01 (К)	Квалификационный экзамен	О	О		О			О																		О	О	О	О						
ДПМ.05	**Цифровая трансформация**		**О**																												**О**	**О**		
МДК.05.01	Правовое регулирование цифровой трансформации различных отраслей экономики	О	О			О				О																					О				
МДК.05.02	Применение цифровых технологий с использование инструментов искусственного интеллекта при решении производственных задач. Сквозные цифровые технологии	О	О			О				О																						О			

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																	
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК и ДПК)																									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	01	02
УП.05.01	Учебная практика	О	О			О				О																						О	О		
ПМ.05.01 (К)	Экзамен по модулю	О	О			О				О																						О	О		

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план регламентирует порядок реализации ОП СПО *по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД.00	**Обязательные общеобразовательные дисциплины**		**956**	**530**	**952**				**4**	**956**		426	530						
ООД.01	Русский язык	экзамен /др.	72	30	70				2	72		34	38						
ООД.02	Литература	диф.зач. /др.	108	84	108					108		50	58						
ООД.03	История	экзамен /др.	136	42	134				2	136		68	68						
ООД.04	Обществознание	диф.зач.	72	28	72					72			72						
ООД.05	География	диф.зач. /др.	72	20	72					72		34	38						
ООД.06	Иностранный язык	диф.зач. /др.	72	70	72					72		34	38						
ООД.07	Физическая культура	зачет /диф.зач.	72	72	72					72		34	38						
ООД.08	Основы безопасности и защиты Родины	диф.зач. /др.	68	30	68					68		34	34						

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД.09	Химия	диф.зач. /др.	72	28	72					72		34	38						
ООД.10	Биология	диф.зач. /др.	72	26	72					72		34	38						
ООД.11	Информатика	диф.зач. /др.	108	80	108					108		54	54						
ООД.12	Индивидуальный проект	диф.зач. /др.	32	20	32					32		16	16						
ПОД.00	**Профильные общеобразовательные дисциплины**		**412**	**144**	**408**				**4**	**412**		**152**	**260**						
ПОД.01	Математика	экзамен /др.	232	72	230				2	232		84	148						
ПОД.02	Физика	экзамен /др.	180	72	178				2	180		68	112						
ДУД.01	**Первая профессия:102051 "Матрос береговой"**	диф.зач. /др.	**108**	**64**	**108**					**108**		**34**	**74**						
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**418**	**298**	**414**			**4**		**346**	**72**			**64**	**118**	**100**	**70**		**66**
СГ.01	История России	диф.зач.	36	12	36					36						36			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф.зач./ др.	98	98	98					98				32	26	12	18		10
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	диф.зач.	68	42	68					68					68				

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
СГ.04	Физическая культура	зачет /диф.зач.	108	108	108					108				32	24	16	16		20
СГ.05	Основы бережливого производства	диф.зач.	36	14	34			2		36									36
СГ.06	Основы финансовой грамотности	диф.зач.	36	10	34			2			36						36		
СГ.07	Основы развития транспортной отрасли и мультимодальных перевозок	зачет	36	14	36						36					36			
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**608**	**348**	**584**		**14**	**14**	**10**	**536**	**72**			**412**		**36**	**106**		**54**
ОП.01	Инженерная графика	диф.зач.	70	62	70					70				70					
ОП.02	Техническая механика	экзамен	100	48	98				2	100				100					
ОП.03	Электротехника и электроника	экзамен	70	30	68				2	70				70					
ОП.04	Материаловедение	экзамен	70	34	68				2	70				70					
ОП.05	Метрология и стандартизация	диф.зач.	32	18	32					32				32					
ОП.06	Теория и устройство судна	экзамен	88	40	86				2	88							88		
ОП.07	Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика	экзамен	70	38	68				2	70				70					
ОП.08	Основы охраны труда на судах	диф.зач.	36	16	34			2		36						36			
ОП.09	Организация и управление проектами	к.р./ др.	72	62	60		14	12			72						18		54
П.00	**Профессиональный цикл**		**3068**	**2764**	**2900**	**2196**	**30**	**144**	**24**	**1938**	**1130**	**-**	**-**	**124**	**854**	**436**	**826**	**612**	**216**

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ПМ.01	**Эксплуатация главной судовой двигательной установки**	эзамен /зачет /диф.зач. /к.р./др.	**1546**	**1460**	**1426**	**1188**	**20**	**112**	**8**	**952**	**594**	-	-	**18**	**226**	**312**	**536**	**360**	**94**
МДК.01.01	Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	эзамен /зачет /диф.зач. /к.р./др.	354	272	326	-	20	24	4	336	18	-	-	18	82	96	68	-	90
УП.01.01	Учебная плавательная практика	диф.зач.	144	144	144	144				144					144				
ПП.01.01	Производственная плавательная практика	диф.зач.	756	756	756	756				468	288					72	468	216	
ПП.01.02	Судоремонтная практика	диф.зач.	288	288	200	288		88		-	288					144		144	
ПМ.01.01 (К)	Экзамен по модулю	экзамен	4						4	4									4
ПМ.02	**Обеспечение безопасности плавания**	**экзамен /диф.зач**	**836**	**720**	**822**	**576**		**10**	**4**	**552**	**284**			**60**	**190**	**120**	**246**	**144**	**76**
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	диф.зач	80	60	78			2		80						12	30		38
МДК.02.02	Тренажерная подготовка	диф.зач	176	84	168			8			176			60	82				34
УП.02.01	Учебная плавательная практика	диф.зач.	108	108	108	108				108					108				

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ПП.02.01	Производственная плавательная практика	диф.зач.	468	468	468	468				360	108					108	216	144	
ПМ.02.01 (К)	Экзамен по модулю	экзамен	4							4									4
ПМ.03	**Организация работы структурного подразделения**	экзамен/ диф.зач/ к/р/ др.	**158**	**140**	**148**	**108**	**10**	**6**	**4**	**158**							**4**	**108**	**46**
МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением	к/р/ др.	46	32	40		10	6		46							4		42
ПП.03.01	Производственная плавательная практика	диф.зач.	108	108	108	108				108								108	
ПМ.03.01 (К)	Экзамен по модулю	экзамен	4						4	4									4
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 "Моторист- матрос")**	**экзамен /диф.зач /др.**	**384**	**346**	**380**	**288**			**4**	**276**	**108**			**46**	**334**	**4**			
МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии 102726 "Моторист-матрос"	диф.зач/ др.	92	58	92					92				46	46				
УП. 04.01	Учебная плавательная практика	диф.зач.	288	288	288	288				180	108				288				

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ПМ.04.01(К)	Квалификационный экзамен	экзамен	4						4	4						4			
ДПМ.05	**Цифровая трансформация**	**экзамен /диф.зач /др.**	**144**	**98**	**124**	**36**		**16**	**4**		**144**				**104**		**40**		
МДК.05.01	Применять нормы права в работе с цифровыми технологиями и профессиональной деятельности	др.	50	30	42			8			50				50				
МДК.05.02	Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности с использованием инструментов искусственного интеллекта	др.	54	32	46			8			54				54				
УП.05.01	Учебная практика	диф.зач.	36	36	36	36					36						36		
ПМ.05.01(К)	Экзамен по модулю	экзамен	4						4		4						4		
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**экзамен**	**216**	**216**	**216**					**216**									**216**
Итого:			**5786**	**4364**	**5582**	**2196**	**44**	**162**	**42**	**4512**	**1274**	**612**	**864**	**600**	**972**	**572**	**1002**	**612**	**552**

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, промежуточной аттестации, учебной и производственной практик, государственной итоговой аттестации и каникул (представлен ниже).

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь					Декабрь				ПН	Январь		ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель				ПН	Май				ПН	Июнь				ПН	Июль				ПН	Август				КУРС
	Порядковые номера недель учебного года																																																								
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	6 6 6 6 6 ПА	ПА К	К	К	К	К	К	К	К	К	1
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	18 ПА	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	2
3	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	36	36	36	36	36	36	36 12 ПА	К	К	36	36	36	36	36	36	36	12 12 У	У У ПА	К	К	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	3
4	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	Г	Г	Г	Г	Г	Г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4

Обозначения:

- Модули и дисциплины (обязательная часть)
- ПА — Промежуточная аттестация
- П — Практики
- К — Каникулы
- Г — Государственная итоговая аттестация

Учебный процесс организован в режиме *шестидневной* учебной недели, занятия группируются парами.

Для удобства составления расписания учебных занятий календарный учебный график составлен по курсам на весь период обучения.

При составлении календарного учебного графика учтены следующие параметры: учебный год для обучающихся по очной форме обучения начинается с 1 сентября и завершается 31 августа (включая каникулы).

Продолжительность каникул составляет 10 3/6 недель в 2026-2027 учебном году, в том числе 2 недели в зимний период, 8 недель в 2027-2028 учебном году, в том числе 2 недели в зимний период, 8 недель в 2028-2029 учебном году, в том числе 2 недели в зимний период, 2 недели в зимний период в 2029-2030 учебном году;

В график учебного процесса могут вноситься изменения, в связи с учебно-производственной необходимостью.

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Область применения рабочей программы содержит сведения о том, частью какой ОП является данная программа с учетом примерной программой (*при наличии*). Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам, профессиональным модулям обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО *специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин образовательной программы приведены в Приложении 1 к ОП СПО.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по *специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок* представлены в Приложении 2.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Данная ОПОП предусматривает внедрение практико ориентированной модели с учётом запроса работодателей. За счёт часов вариативной части расширена плавательная и судоремонтная практики.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

− включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на 1-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы. Программы учебной и производственной практик представлены в Приложении 1.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях Университета, а также на самоходных судах ПАО «Московское речное пароходство» и АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» и других предприятий отрасли водного транспорта на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

демонстрационного экзамена

Программа ГИА включает требования к условиям проведения, заданиям и критериям оценивания, комплект оценочной документации, исходя из содержания реализуемой образовательной программы.

Программа ГИА представлена в Приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2 Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Кабинет	Виды учебной деятельности и дисциплины	Оснащение
Кабинет физики	Физика	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Манометр открытый, барометр-анероид, весы учебные, измеритель малых перемещений, тележка легкоподвижная, вольтметр, амперметр, модель ДВС, динамометр, калориметр, набор полупроводниковых приборов, дифракционные решетки, радиометр, прибор по геометрической оптике, набор по поляризации света, солнечная батарея, камертон с острием, спектральные трубки, модели атомов для составления молекул, комплект по фотоэффекту, электронно-лучевая трубка, осциллограф школьный ОМШ-2М, приспособления, содержащие прозрачные кристаллы турмалина, при вращении которых можно демонтировать поляризацию света., прибор для демонстрации флуоресценции разных жидкостей (под действием света), прибор для демонстрации правила Ленца (электричество), плата с электронными элементами электрической цепи (учебная), пирофорная машина (создание молнии)

		Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Кабинет химии	Химия	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Справочно-информационная таблица «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», термостат, электролизер, прибор для определения молярной массы эквивалента металла, pH-метр, калориметр, гальванометр, электроды, электролитический ключ Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов. Таблица элементов Д.И. Менделеева
Кабинет Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины	Русский язык Литература История Обществознание География Физическая культура История России Физическая культура Основы бережливого производства	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Кабинет Иностранный язык в профессиональной деятельности	Иностранный язык Иностранный язык в профессиональной деятельности	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Комплект учебно-методической документации; Комплект плакатов; Наглядные пособия
Кабинет Математические и естественно-научные дисциплины	Математика	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи
Кабинет Информатики	Информатика	Компьютерный стол для преподавателя; Компьютерные столы для обучающихся Стулья

		Доска Компьютеры в комплектации Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Кабинет Общепрофессиональные дисциплины	Инженерная графика Техническая механика Электротехника и электроника Материаловедение Метрология и стандартизация Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика Основы охраны труда на судах Экологические основы природопользования Индивидуальный проект Первая профессия: 102051 «Матрос береговой» Организация и управление проектами Основы финансовой грамотности Основы развития транспортной отрасли и мультимодальных перевозок ДПМ.05 Цифровая трансформация	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Кабинет Теория и устройство судна	Теория и устройство судна ПМ.03 Организация работы структурного подразделения МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Макеты и модели судов, судовых устройств и систем Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Кабинет Безопасности жизнедеятельности	Основы безопасности и защиты Родины Безопасность жизнедеятельности Биология ПМ.03 Организация работы структурного подразделения МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Пожарно-техническое оборудование; Средства индивидуальной защиты при пожаре; Средства спасания на воде; Средства индивидуальной защиты (СИЗ) Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Учебный класс охраны судна и транспортной безопасности	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность ПМ.03 Организация работы структурного подразделения МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Рамка-металлодетектор, ручной металлодетектор, мультимедийный имитатор технических средств охраны и оборудования для досмотра и мультимедийный обучающий модуль Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Методические стенды с муляжами инженерно-технических средств охраны судов
Учебный класс пожарной безопасности и борьбе с пожаром	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Костюм пожарного прорезиновый, костюм пожарного со светоотражающей лентой, костюм пожарного из металлизированной ткани БОП-1, костюм пожарного ТОК-200, каска пожарного, топор пожарного, пояс страховочный с карабином, сапоги пожарного, трос страховочный, боты диэлектрические, фонарь аккумуляторный взрывобезопасный, пеногенератор ГПС – 600У, водо – пенный лафетный ствол, кошма, самоспасатель ГДЗК, самоспасатель «СПИ – 20», самоспасатель РП – 4 – 01, шланговый противогаз с маской, противогазкнопка пожарной сигнализации, головка

		сплинкерная, извещатель дымовой, датчик температурный, извещатель тепловой ИП 103 – 2, извещатель «БИЯ – С», извещатель «КОБРУ – 2М», извещатель «ВЭРС – ПК», лампа авральной сигнализации, светоуказатель «ПГ», ящик для пожарного рукава, ящик для огнетушителя, аппарат на сжатом воздухе АСВ-2, аппарат на сжатом воздухе «Драггер» «РА 94 Plus Basic», аппарат на сжатом воздухе «Омега», аппарат на сжатом воздухе АП-98, аппарат на сжатом воздухе АП-96 М, манекен пострадавшего - 75 кг., плакаты, огнетушители. Отсек борьбы с пожаром в МО и аварийным выходом: имитаторы возгорания: возгорание подсланевых вод; возгорание бака с грязной ветошью; возгорание ГРЩ; возгорание ГД. Отсек борьбы с пожаром на камбузе: имитаторы возгорания: масло на плите; духовка; ведро с мусором; электрический щит. Отсек борьбы с пожаром в каюте: имитаторы возгорания: кровать; стол с чайником (нештатный эл.прибор); электронный прибор (компьютер). Отсек борьбы с пожаром в ЦПУ: имитаторы возгорания: дистанционный пульт управления; электромотор; ГРЩ. Отсек борьбы с водой (подкрепление переборок в «сухую»). Установлен имитатор возгорания – бак с сухим мусором. Отсек «Дымовой лабиринт»: имитаторы возгорания: разлитые нефтепродукты; масляный фильтр. Отсек «Танкерный тренажёр». Пост оказания первой медицинской помощи. Пост проверки и подготовки к работе дыхательных аппаратов. Пост ремонта дыхательных аппаратов. Пост санитарной обработки дыхательных аппаратов. Душевая, умывальник. Командный пост: Пульт дистанционного управления поджогом в отсеках по борьбе с пожаром и «Дымовом лабиринте».

		Пульт включения насоса системы водотушения. Пульт включения насоса системы пенотушения. Пульт включения системы тушения углекислым газом. Электрический пульт подачи звукового сигнала тревоги (ревун, колокол громкого боя). Рында для ручной подачи сигнала тревоги. Система водотушения в комплекте с пожарным насосом. Система пенотушения с баком 1м3. Система тушения углекислым газом (в сборе). Система подачи звуковых сигналов; Тренажер «Дымовой лабиринт» с изменяемой конфигурацией переборок, оборудованный системой видеонаблюдения, имитатором дыма, четырьмя источниками возгорания соответствующего типа, системами пожаротушения и отсеком высокократной пены. Источник подачи природного газа, включая часть тренажёра «Горящий трубопровод» Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Учебный класс по выживанию на море	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Контейнер спасательного плота ПСН-6, макет устройства хранения (сброса) надувного спасательного плота на судне, буй светодымящийся БСД-М для спасательного круга, аварийный радиобуй, спасательный жилет ЖРС-2000, макет судового леерного ограждения, спасательный круг, светящийся буй спасательного круга «Поиск СК», гидрокостюмы, стенд «Спасательная шлюпка», стенд «Снабжение коллективных спасательных средств», гидростат спасательного плота, макет спасательного плота ПСН-10 и надувной спасательной шлюпки

		Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Учебный класс по оказанию первой медицинской помощи	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Оверхедпроектор, аптечка первой медицинской помощи, иммобилизационные средства (шины), капельница (макет), набор медицинских инструментов, комплект медицинских принадлежностей для оказания первой медицинской помощи, утка медицинская, жгут кровоостанавливающий, носилки, носилки вакуумные, тренажёр «Гоша», тренажёр «Максим», тренажёр реанимационный Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов «Анатомия человека» и плакатов «Оказание первой медицинской помощи при различных травмах»

Лаборатории:

Лаборатории	Виды учебной деятельности и дисциплины	Оснащение
Электротехники и электроники	Электротехника и электроника	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Универсальный стенд типа ЭО6 Универсальный стенд типа ЭС Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Радионавигационных приборов и спутниковых систем	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Интерактивная доска Судовой приемник спутниковой системы навигации «Многофункциональный морской дисплей с возможностью подключения навигационного оборудования»

		Стенд ультразвуковой погодной станции с датчиком влажности Судовая автоматическая идентификационная система класса А Проектор с креплением Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Радиосвязь и телекоммуникация	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования ПМ.03 Организация работы структурного подразделения МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Морские и речные радиостанции: STR – 6000 A, Гранит Р 44 2шт., SAILOR RT 5022, Гранит Р-24, Гранит 2Р-24, Кама Р, РЯБИНА, громкоговорящая связь, УКВ радиостанции: IC-GM 1600, Учебные стенды: Антенны, Гранит 44, УКВ радиосвязь на ВВП, Морская спутниковая связь, Структурная схема приемника, Структурная схема передатчика, Принцип радиосвязи, Распространение радиоволн, Транзисторы, Диодные выпрямители Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Судовых двигателей внутреннего сгорания (СДВС)	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования ДПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Лабораторный стенд испытания топливных насосов и форсунок Лабораторный стенд 6ЧСП18/22-ДГР100/750; 3Д6; 3Д6Н; 6Ч 18/22; 6ЧСП18/22; 3Д6Н; холодный стенд 6L 275 PNR стенд для регулировки ТНВД для снятия характеристик и регулировки ТПА; стенд для опрессовки форсунок;

	(по профессии 102726 «Моторист- матрос») МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 102726 «Моторист- матрос»	стенд топливная аппаратура высокого давления; стенд конструкция v-образного двигателя; стенд исследование конструкции 2х тактного двигателя; стенд реверс- редуктор; компрессорная станция; фундаментная рама; коленчатый вал; поршень; шатун; ТНВД; турбокомпрессор Проектор Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Обслуживания и автоматизации СЭУ	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования ДПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос») МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 102726 «Моторист- матрос» ПМ.03 Организация работы структурного подразделения МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Интерактивная доска Лабораторный стенд технических средств автоматики, исследования работы регуляторов и автоматизации технических процессов Лабораторный стенд основ электрических измерений и цифровой измерительной техники цифровым осциллографом Учебный стенд диагностики и изучение работы персонального компьютера «Стенд обучения проектирования, эксплуатации и обслуживания холодильной установки» Учебный стенд по холодильным машинам с системой автоматического управления и измерения «Установка по электромонтажу и наладке автоматического управления холодильной установки» Проектор с креплением Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Тепловых машин	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Интерактивная доска Стенд термодинамических циклов поршневых машин Лабораторный стенд паровой турбины

	ДПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос») МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 102726 «Моторист- матрос»	Экспресс лаборатория для анализа топлива, воды, масла «Автоматизированный лабораторный комплекс рабочих процессов дизельных двигателей с мотор-генераторной нагружающей установкой» Стенд автоматизированных исследований внешних характеристик дизельного одноцилиндрового двигателя Стенд измерительных приборов давления, расхода, температуры Учебный стенд экспериментальной механики жидкости Лабораторный стенд по центробежным насосам Проектор с креплением Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Учебно-тренажерный комплекс:

Учебно-тренажерный комплекс	Виды учебной деятельности и дисциплины	Оснащение
Тренажер глобальной морской системы связи при бедствии	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Тренажер ГМССБ CTS-Pro 6000 Программный комплекс оценки знаний «ДЕЛЬТА-ТЕСТ» (версия 3.1) 2022 год Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Тренажер судовой энергетической установки	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования ДПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Тренажер машинного отделения ERT – 6000 класса А Engine Room Simulator ERT – 6000 Version STSTC – ERT 6.1 Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Плакатное обеспечение

	(по профессии 102726 «Моторист- матрос») МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 102726 «Моторист- матрос»	

Спортивный комплекс
Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения конкретизирован в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик.

6.1.3 Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, государственной итоговой аттестации. Перечень учебно-методического обеспечения конкретизирован в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик.

6.1.4. Образовательная программа обеспечена комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (MS Windows, MS Office).

6.1.5. Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

6.1.6 Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям, видам практики, Программе государственной итоговой аттестации.

6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы организована в соответствии с требованиями к кадровым условиям реализации образовательной программы, установленными в ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *17 Транспорт*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *17 Транспорт*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 %.

Приложение 1
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

2026

Приложение 1.1
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ООД.01	РУССКИЙ ЯЗЫК	68
ООД.02	ЛИТЕРАТУРА	109
ООД.03	ИСТОРИЯ	182
ООД.04	ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	244
ООД.05	ГЕОГРАФИЯ	299
ООД.06	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	352
ООД.07	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	403
ООД.08	ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ	455
ООД.09	ХИМИЯ	508
ООД.10	БИОЛОГИЯ	558
ООД.11	ИНФОРМАТИКА	607
ООД.12	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ	628
ПОД.01	МАТЕМАТИКА	651
ПОД.02	ФИЗИКА	727
ДУД.01	ПЕРВАЯ ПРОФЕССИЯ:102051 «МАТРОС БЕРЕГОВОЙ»	778
СГ.01	ИСТОРИЯ РОССИИ	813
СГ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	851
СГ.03	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	888
СГ.04	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	938
СГ.05	ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	1017
СГ.06	ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ	1053
СГ.07	ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК	1090
ОП.01	ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	1120
ОП.02	ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	1158
ОП.03	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	1199
ОП.04	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	1237
ОП.05	МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ	1276
ОП.06	ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА	1307
ОП.07	ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА, ТЕПЛОПЕРЕДАЧА И ГИДРАВЛИКА	1350
ОП.08	ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА НА СУДАХ	1393
ОП.09	ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	1411

Приложение 1.1.1
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2026

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией Социально-
гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4__

от «25» _марта_2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики: Роговская З.А. преподаватель МК РУТ (МИИТ), Доломан Е.В., преподаватель АВТ РУТ (МИИТ), Шамрай О.В., заместитель начальника УМО МКТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05.; ОК 09.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; **-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять

	творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** а) **общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между

	распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений

	терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	30
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	
Всего	**72**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры (12 ч.)		
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	**Содержание**	ОК 05
	Основные функции языка в современном обществе. Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление.	
	Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка.	
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Содержание**	ОК 05
	Происхождение русского языка. Этапы формирования русской лексики. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.	
	Заимствованная лексика. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
	слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.	
Тема 1.3. Язык как система знаков	**Содержание**	ОК 05
	Язык как система знаков. Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	
	Принципы русской орфографии. Безударные (проверяемые, непроверяемые, чередующиеся) гласные в корне слова.	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография (36 ч.)		
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 1. Орфография. Безударные гласные в корне слова.	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Морфемика и словообразование. Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 2. Правила орфографии, основанные на принципах русской орфографии. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	
	В том числе практических занятий	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
	Практическое занятие № 3. Правописание имен существительных. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Имя прилагательное как часть речи. Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 4. Правописание имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Имя числительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 5. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Местоимение как часть речи. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 6. Правописание местоимений. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Глагол как часть речи. Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 7. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 8. Правописание причастий и деепричастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Наречие как часть речи. Служебные части речи. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 9. Написание наречий и слов-омонимов. Слова категории состояния. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация (10 ч.)		
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 10. Знаки препинания в простом предложении	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	**Содержание**	ОК 04 ОК 05
	Второстепенные члены предложения. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
	однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 11. Знаки препинания в простом предложении. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	
Тема 3.3. Сложное предложение	**Содержание**	ОК 05 ОК 09
	Сложное предложение. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 12. Знаки препинания в сложном предложении. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации. (12 ч.)		
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 13. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	
	Профессионально-ориентированное содержание	ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 14. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы). Профессиональная лексика специальности.	
Тема 4.3. Научный стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Научный стиль. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология специальности. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).	
Тема 4.4. Деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 15. Виды документов по специальности и особенности их оформления.	
Промежуточная аттестация: 1 семестр - по итогам текущей успеваемости; 2 семестр - в форме экзамена (2 ч.)		
Всего: 72 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Посадочные места на 30 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Русский язык : учебник : в 2 частях.Ч.1 / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025.— 303 с.

— ISBN 978-5-09-121332-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473003 (дата обращения: 19.01.2026).

2. Русский язык: учебник : в 2 частях.Ч.2 / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение,2025. — 220 с. — ISBN 978-5-09-121333-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473006 (дата обращения: 19.01.2026).

3. Русский язык. Базовый уровень. Практикум. Учебное пособие для СПО / Малявина Т. П. — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с.- Текст : электронный // Электронно-библиотечная система Лань: сайт. URL: https://e.lanbook.com/book/408743 (дата обращения: 14.01.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алексеев А. В. Русский язык и литература: учебник : в 2 частях. Часть 1. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014499-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2075105 (дата обращения: 02.02.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Голуб, И. Б. Русский язык и практическая стилистика. Справочник : учебно-справочное пособие для среднего профессионального образования / И. Б. Голуб. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10264-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565787 (дата обращения: 19.01.2026).

3. Гольцова Н. Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. - Русский язык. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень. В 2-х частях. М: Русское слово, 2022 г. Серия: Инновационная школа. Ч.1 –288с., Ч2 — 304с.

4. Кузнецова, Н. В. Русский язык и культура речи : учебник / Н.В. Кузнецова. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016335-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139070 (дата обращения: 02.02.2026). – Режим доступа: по подписке.

5. Самойлова, Е. А. Русский язык и культура речи : учебное пособие / Е.А. Самойлова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 144 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0802-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1915889 (дата обращения: 02.02.2026). – Режим доступа: по подписке.

6. Лекант, П. А. Русский язык : справочник для среднего профессионального образования / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06698-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт: сайт. URL: https://urait.ru/bcode/562140 (дата обращения: 19.01.2026).

7. Рачеева, Л. А.Русский язык : учебник / Л. А. Рачеева. — Москва : КноРус, 2026. — 411 с. — ISBN 978-5-406-15851-7. — URL: https://book.ru/book/961500 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Показатели результативности

Общие компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Тестирование Устный опрос Фронтальный опрос Индивидуальный опрос Письменные работы (выполнение упражнений) Диктанты Сочинение/эссе Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ООД.01 Русский язык»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД.01 Русский язык» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ООД.01 Русский язык», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Тестирование;**
- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений, диктанты, сочинения/эссе, упражнения;

3. Цели и объем оценочных мероприятий

Оценочные материалы по дисциплине «ООД.01 Русский язык» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (72 часа).

Приложение к РП Русский язык

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ООД.01 Русский язык»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки	Количество заданий	Критерии оценки
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по предмету Русский язык (школьный курс)	Знать: ключевые понятия и правила базового курса русского языка. Уметь: применять правила русского языка.	Стартовое письменное тестирование	65 тестовых вопросов (2 варианта)	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов **Шкала оценивания:** «5»: 90–100% правильных ответов. «4»: 70–89% правильных ответов. «3»: 51–69% правильных ответов. «2»: менее 50% правильных ответов.
2. Текущий контроль					
2.1.	Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	**Знать:** - определение языка и речи - основные функции языка - гипотезы происхождения языка - иметь представление о языке, как о системе знаков - этапы развития русского языка - принципы русской орфографии - этапы формирования русской лексики - понятие, признаки и этапы освоения заимствований	Устный опрос: фронтальный/ индивидуальный Тестирование Эссе	30 вопросов для устного опроса 15 тестовых вопросов Перечень тем эссе	**Устный опрос** •Правильность и точность: соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок. •Полнота ответа: умение раскрыть тему, развернуто ответить на поставленный вопрос, проиллюстрировать примерами. •Самостоятельность: способность отвечать без наводящих вопросов и помощи преподавателя.

		- понятие профессионализма и термина - понятие лексического и грамматического значения слова - принципы выделения частей речи **Уметь:** - грамотно употреблять заимствованную и профессиональную лексику в соответствие с нормами литературного языка - применять заимствованную и профессиональную лексику в соответствии с речевой ситуацией Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 05.			•Логичность и последовательность: умение строить ответ связно, аргументированно. •Речевая культура: грамотность, использование терминологии. **Шкала оценивания:** «5»: точный, развернутый ответ, твердые знания материала, студент может объяснить, как лингвистические знания применяются в будущей профессиональной деятельности. «4»: правильный, но недостаточно полный ответ, или наличие незначительных неточностей, студент может объяснить, как лингвистические знания применяются в будущей профессиональной деятельности. «3»: ответ неполный, поверхностный, требующий подсказок. «2»: ответ отсутствует, либо он демонстрирует полное непонимание темы. **Тестирование** • Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов **Шкала оценивания:** «5»: 90–100% правильных ответов. «4»: 70–89% правильных ответов. «3»: 51–69% правильных ответов. «2»: менее 50% правильных ответов.

					Эссе **1. Содержательный блок** •Соответствие теме: насколько полно и глубоко раскрыта заявленная проблема. •Аргументация: наличие четко выраженной авторской позиции и ее обоснование (обычно требуется не менее 2-х аргументов, один из которых может опираться на жизненный или читательский опыт). •Фактическая точность: отсутствие ошибок в изложении фактов, цитат, имен и дат. **2. Композиционный блок** •Логичность и связность: последовательность изложения мыслей, отсутствие смысловых скачков. •Структура: наличие классического трехчастного деления (вступление, основная часть, заключение) и соблюдение абзацного членения. **3. Речевое оформление** •Богатство речи: использование разнообразных лексических и грамматических конструкций, отсутствие речевых штампов. •Стилевое единство: соблюдение публицистического или художественного стиля, уместность использования эмоционально-окрашенной лексики. 4. Грамотность (нормы) •Орфография: отсутствие ошибок в правописании слов.

					•Пунктуация: правильная расстановка знаков препинания. •Грамматика: соблюдение правил образования форм слов и построения предложений. •Речевые нормы: отсутствие лексических ошибок и тавтологии. **Шкала оценивания:** «5»: тема раскрыта полностью, аргументация убедительна, допущено не более 1 негрубой пунктуационной или речевой ошибки. «4»: тема раскрыта, но есть незначительные нарушения логики или 2–3 ошибки в грамотности/речи. «3»: тема раскрыта поверхностно, аргументация слабая, много ошибок (до 5–7 в сумме). «2»: тема не раскрыта, объем текста ниже минимального (менее 100–150 слов), большое количество грубых ошибок.
2.2.	Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография	**Знать:** - определение фонетики, орфоэпии, акцентологии - понятие звука и фонемы - орфоэпические нормы - правила произношения - определение морфемики и словообразования - классификацию морфем	Устный опрос: фронтальный/ индивидуальный Письменные работы (выполнение тренировочных упражнений)	75 вопросов Комплект упражнений	**Устный опрос** См.п.2.1 **Тренировочные упражнения** (разбор орфограмм, пунктуационных конструкций, синтаксических единиц, редактирование текста, составление схем предложений и т.п.).

		- основные способы словообразования и формообразования в РЯ - понятие самостоятельных и служебных частей речи - определение имени существительного, прилагательного, числительного, местоимения, наречия, СКС, глагола, причастия, деепричастия - основные функции, значение, синтаксическую роль и морфемный состав частей речи - грамматические категории частей речи - правила правописания частей речи **Уметь:** - выполнять фонетический разбор слова - выполнять морфемный и словообразовательный разбор слова - выполнять морфологический разбор слова - владеть нормами правописания звонких, глухих и непроизносимых согласных; гласных после шипящих; Ъ и Ь знака; приставок –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-; гласных после приставок - владеть нормами правописания самостоятельных и служебных частей речи	Диктант	Комплект текстов для диктантов	**Критерии оценивания:** **1. Орфографическая грамотность** Безошибочно выполняются задания, связанные с правильным выбором гласных и согласных букв, приставок, корней, суффиксов, окончаний, мягкого знака и твёрдого знака и т.п. **2. Пунктуационная грамотность** Грамотно ставятся знаки препинания в простых и сложных предложениях, в конструкциях с прямой речью, обращениями, вводными словами и вставными конструкциями. Нет пропуска нужных знаков препинания и лишнего употребления запятых, точек, тире, двоеточий и других символов. **3. Соблюдение грамматических норм** Правильно выбирается род, число, падеж существительных, прилагательных, числительных, местоимений. Верно согласовываются подлежащее и сказуемое, определяются управляющие конструкции, выбирается правильное управление глаголов. **4. Логичность и ясность изложения** Мысль представлена последовательно, соблюдаются логические связи между частями упражнения. Обучающийся точно и ясно формулирует ответ, избегая излишней перегруженности и двусмысленностей. **5. Аккуратность выполнения задания**

		Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 04., ОК 05.			Задание выполняется аккуратно, чисто, разборчиво, письмо ровное, почерк хорошо читаемый. Грамотно используется разметка текста, подчеркивания, выделение главного, выделение цветом или жирным шрифтом (если предусмотрено условиями задания). **Шкала оценивания:** «5»: упражнение выполнено безупречно или почти без ошибок, отмечена высокая грамотность, логичность, точное исполнение инструкции. «4»: минимальное количество мелких ошибок, присутствует хорошая база языковой грамотности, слабо выраженные погрешности не мешают восприятию смысла. «3»: заметно больше ошибок, но обучающийся продемонстрировал владение минимумом навыков, позволяющим понять основное содержание упражнения. «2»: задание выполнено неудовлетворительно, допущено много серьезных ошибок, нарушена логика изложения, обучающийся демонстрирует низкий уровень грамотности. **Диктант** (объема текста около 150 слов): «5» - допущено не более одной пунктуационной ошибки (без учета повторяющихся однотипных ошибок).

					Отсутствуют серьезные грамматические ошибки. Исправления ошибочных написаний автором не учитываются при подсчёте ошибок. «4» - допущено не более двух орфографических и 2 пунктуационных ошибок. Или суммарно не более 3-х ошибок (орфографических + пунктуационных). Однотипные ошибки засчитываются как одна ошибка. «3» - допущено от трех до пяти орфографических и от трех до пяти пунктуационных ошибок. Суммарно не более семи ошибок. «2» - количество ошибок превышает норму на отметку «3»: больше 5 орфографических или 5 пунктуационных ошибок. Произошло существенное нарушение норм русской орфографии и пунктуации, существенно снижающее читаемость текста. Кроме того, дополнительно оценивается соблюдение норм оформления письменной работы (чистота тетради, аккуратность почерка, чёткость соблюдения красной строки и отступов, эстетичный внешний вид рукописи). **Дополнительные пояснения:** повторяющиеся однотипные ошибки (например, пропуск одной и той же буквы, одинаковые пунктуационные ошибки) считаются за одну ошибку.

					Важно обращать внимание на качество правописания имен собственных, заимствований, сложных случаев употребления знаков препинания. Рекомендуется использовать следующую категорию ошибок: орфографические, пунктуационные, грамматические (нарушение нормы словоупотребления и сочетаемости слов), речевые (несоответствие нормам разговорной и книжной речи).
2.3.	Раздел 3. Синтаксис и пунктуация	**Знать:** - определение синтаксиса и пунктуации - понятие предложения и словосочетания - виды связи слов в словосочетании - понятие простого, осложненного, сложного предложения - типы простых и сложных предложений - виды второстепенных членов предложения и условия их обособления - условия постановки знаков препинания в простых и сложных предложениях - способы передачи чужой речи **Уметь:** - выполнять синтаксический и пунктуационный разбор предложения	Устный опрос: фронтальный/индивидуальный Письменные работы (выполнение тренировочных упражнений) Тестирование	25 вопросов Комплект упражнений 10 тестовых вопросов	**Устный опрос** См.п.2.1. **Тренировочные упражнения** См.п.2.2. **Тестирование** См.п.2.1.

		- применять различные способы передачи чужой речи (оформление цитат) - строить и анализировать письменную и устную речь, используя синтаксические средства в соответствии с коммуникативной задачей и нормами литературного языка - выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте - использовать синтаксические нормы русского языка для создания текстов разных стилей и жанров Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 04., ОК 05.			
2.4.	Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации	**Знать:** - Теоретические основы коммуникации - Функции языка как средства профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации - Три главных аспекта культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический - Различие между языковыми и речевыми нормами	Устный опрос: фронтальный/индивидуальный Эссе	15 вопросов Перечень тем эссе	**Устный опрос** См.п.2.1. **Эссе** См. п.2.1.

		- Основы речевого этикета и типовые речевые формулы для различных ситуаций. - Классификацию функциональных стилей - Классификацию лексики: синонимы, омонимы, паронимы (и опасность ошибок). - Лексику, ограниченную по сфере использования: историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы. - Основы профессиональной лингвистики: - Понятия языка специальности и профессиональной речи. - Виды терминов: общенаучные, частнонаучные (отраслевые), технологические. - Назначение и виды отраслевых терминологических словарей. - Основные виды документов по своей специальности и общие требования к их оформлению. **Уметь:** - Соблюдать языковые нормы (правильно произносить слова, строить предложения, использовать слова в соответствии с их значением). - Анализировать речь (устную и письменную) с точки зрения трех аспектов культуры речи.			

		- Использовать речевые формулы и правила речевого этикета в смоделированных профессиональных и социальных ситуациях. - Работать с профессиональной лексикой и терминологией: - Выявлять и правильно использовать в речи профессиональную лексику и термины своей специальности. - Отличать термины от общеупотребительных слов и профессионализмов. - Пользоваться отраслевыми терминологическими словарями и справочниками для уточнения значения и употребления термина. - Осознанно выбирать лексику в зависимости от функционального стиля и коммуникативной задачи. - Создавать профессионально-ориентированные тексты - Оформлять основные виды документов по специальности с учетом требований к структуре, языковым клише и нормативам. - Проводить лингвистический анализ текста Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 04., ОК 05., ОК 09.			

3. Промежуточная аттестация					
3.	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 04, ОК 05, ОК 09.	**Экзамен в форме тестирования**	25 тестовых вопросов (6 вариантов)	• Процент правильных ответов Шкала оценивания: «5»: 90–100% правильных ответов. «4»: 70–89% правильных ответов. «3»: 51–69% правильных ответов. «2»: менее 50% правильных ответов.

Приложение
к РП «ООД.01 Русский язык»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Входной контроль (диагностика)

Тестовые задания:

ВСТАВЬТЕ ПРОПУЩЕННЫЕ БУКВЫ					
№		*а*	*б*	*в*	*г*
1	Упр..щенный вариант	А	О	–	–
2	Зам..реть на месте	Е	И	–	–
3	Принц..пиальный вопрос	Е	Ы	И	–
4	Показное см..рение	Е	Ы	И	–
5	Обн..влённые документы	А	Ы	О	–
6	Другая ст..р..на	О.А	А.О	О.О	–
7	Увя..ший цветок	Т	Д	ДТ	–
8	Народ безмолв..вует	С	СТ	ССТ	–
9	Временное пр..станище	Е	И	Я	–
10	Смешной человеч..к	И	О	Е	–
11	Арбузное сем..чко	И	Я	Е	–
12	Р..данные деньги	АЗ	АС	ОЗ	ОС
13	В прошлогодн..ю зиму	Е	И	Ю	–
14	Жить на птичь..х правах	Я	Е	И	–
15	Профессиональная кино…емка	С	СЬ	СЪ	–
16	Обещ..нная награда	Е	И	А	–
17	Усыпа..ый цветами	Н	НН	–	–
18	Плете..ая корзина	Н	НН	–	–
19	Они тащ..т мешок	А	Я	У	–
20	Редкое себ..любие	Е	И	Я	–
21	Ему се..надцать лет	МЪ	МЬ	М	–
22	Быть в оди..дцать часов	НН0	НА	ННА	–
23	Дачная т…аса	ИРР	ЕР	ЕРР	–
24	Художественная га…рея	ЛЕ	ЛЛИ	ЛЛЕ	–
25	Пятиба…ный шторм	ЛЬ	ЛЛ	ЛЛЬ	–
ВЫБЕРИТЕ ВАРИАНТ НАПИСАНИЯ					
26	Дождь кончился, (за)то ветер усилился.	слитно	раздельно	дефис	–
27	О его настроении я догадался (по)тому, как он улыбался.	слитно	раздельно	дефис	–
28	Подул холодный ветер, буд(то) вернулась зима.	слитно	раздельно	дефис	–
29	Она приехала сама и (при)том привезла свою сестру.	слитно	раздельно	дефис	–
30	Он решил (на)всегда остаться в нашем городе.	слитно	раздельно	дефис	–
31	Он был удален за (ни/не)спортивное поведение.	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно
32	Во всем этом есть (ни/не)что подозрительное.	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно

33	По дороге мы (не/ни)куда не заходили.	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно
34	Послышался (не\ни)стройный хор голосов.	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно
35	Такое (не\ни) забывается.	НЕ слитно	НЕ раздельно	НИ слитно	НИ раздельно
ВЫБЕРИТЕ ВАРИАНТ РАССТАНОВКИ ЗНАКОВ ПРЕПИНАНИЯ					
36	Я (1) тот (2) кого никто не любит.	1 запятая 2 запятая	1запятая 2 тире	1нет 2 запятая	1тире 2 запятая
37	Он (1) не только слушал (2) но и записывал что-то.	1 запятая 2 нет	1 нет 2 нет	1 запятая 2 запятая	1 нет 2 запятая
38	Твой друг (1) слишком мнительный.	1 тире	1 запятая	1 нет	–
39	Пустыня(1)иссушенная солнцем(2)казалось бесконечной.	1 запятая 2 запятая	1 запятая 2 нет	1 нет 2 нет	1нет 2 запятая
40	На нем был дорогой (1) клубный (2) пиджак.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
41	И лес (1) и поле (2) и река (3) словом (4) все вокруг покрылось туманом	1 запятая 2 запятая 3 запятая 4 нет	1 запятая 2 запятая 3 запятая 4 запятая	1 запятая 2 запятая 3 тире 4 запятая	1 запятая 2 запятая 3 запятая 4 тире
42	Надо уметь (1) как работать (2) так и отдыхать.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
43	Мы (1) то ехали (2) то надолго застревали в пробках.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
44	Он (1) или откажется (2) или начнет выдвигать свои условия.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
45	Машина (1) купленная еще моим отцом (2) служит теперь моему сыну.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
46	Его (1) никто не любил (2) даже родные.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
47	В купе я сидел (1) напротив (2) пожилого господина.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
48	Вы (1) должно быть (2) тоже любите футбол.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
49	Он (1) конечно (2) будет все отрицать.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
50	Небо (1) казалось (2) величественным и спокойным.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
51	Прости (1) любимая (2) я виноват перед тобой.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
52	Он не знал (1) сможет ли она вспомнить (2) что случилось.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
53	С крыши капала вода (1) и унылый звук ее падения (2) сливался со стуком часов.	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая
54	Вы ничего не поняли из моих слов (1) или (2) я ошибаюсь?	1 нет 2 нет	1 запятая 2 нет	1 нет 2 запятая	1 запятая 2 запятая

55	Не мудрено голову срубить (1) мудрено приставить.	1 нет	1 запятая	1 тире	1 двоеточие
56	Она прислушалась (1) из-за забора доносился неясный шум.	1 нет	1 запятая	1 тире	1 двоеточие
57	Андрей пошел на это (1) чтобы помочь нам.	1 нет	1 запятая	1 тире	1 двоеточие
58	Достоевский известен (1) как мастер психологического анализа.	1 нет	1 запятая	1 тире	1 двоеточие
59	Он не заметил (1) как стемнело.	1 нет	1 запятая	1 тире	1 двоеточие
60	Они с сестрой похожи (1) как две капли воды.	1 нет	1 запятая	1 тире	1 двоеточие
61	Существительное женского рода:	рояль	тюль	мозоль	туннель
62	Укажите слово с ударением на первом слоге:	кремень	каучук	мизерный	кухонный
63	Укажите пример с речевой ошибкой:	хуже всего	сильно доволен	был одет	клади тетради на стол
64	Отметьте неправильно образованную форму множественного числа:	кучера	сторожа	жернова	инженера
65	Укажите предложение, в котором есть грамматическая ошибка:	Они вдвоем несли большой поднос с горшками молока, ягодами, сахаром, хлебом.	Я люблю футбол и хоккей.	Возвращаясь домой, меня застиг дождь.	Если бы эти предложения были приняты, многое изменилось бы к лучшему.

2. Текущий контроль (пример)
Вопросы для устного, фронтального, индивидуального опроса по разделу 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе
1. Что такое язык? Как язык связан с обществом?
2. Какая наука занимается изучением языка?
3. Назовите значения термина «функция» в лингвистике.
4. Перечислите основные функции языка.
5. Какова история происхождения языка?
6. Дайте краткую характеристику каждой из теорий (гипотез) происхождения языка.
7. Чем характеризуется каждый их этапов развития языка?
8.Что такое компетенция? Чем компетенция отличается от компетентности?
9. Дайте определение языковой компетенции.
10. Расскажите о речевой компетенции, ее характеристиках и умениях и навыках ее формирования.

Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики
1. Какие группы языков входят в индоевропейскую семью?

2. Дайте краткую характеристику 3 периодам развития русского языка.
3. Что вы можете сказать о месте русского языка в современном мире?
4. Какова русская лексика с т очки зрения происхождения?
5. Что входит в исконно русскую лексику? Приведите примеры.
6. Перечислите виды освоения заимствованных слов.
7. Приведите примеры заимствований из славянских и неславянских языков. Каковы их отличительные черты?
8. Чем термины отличаются от профессионализмов?
9. Назовите 3 аспекта медицинской терминологии.
10. Приведите примеры медицинских заимствований из разных языков.

Тема 1.3. Язык как система знаков.
1. Перечислите основные единицы языка
2. Какие языковые уровни они образуют?
3. Чем отличаются единицы разных уровней языка?
4. Что изучает орфография? Из скольких разделов состоит современная русская орфография?
5. Охарактеризуйте три принципа русской орфографии.
6. Перечислите правила орфографии, основанные на принципах русской орфографии.
7. От чего зависят дифференцирующие написания? Приведите примеры таких написаний.

Пример тренировочного упражнения по теме 1.3. Язык как система знаков. Принципы русской орфографии.
Опираясь на таблицу, распределите слова на 3 группы: 1. С традиционным написанием. 2. По фонетическому принципу. 3. Отступления от морфологического принципа, связанные с историческими чередованиями.

(С,з)держивать, бе..различный, без..нициативный, з..рница, р..сток, бе..правный, раз..грать, сверх..нтересный, рю..зак, ни..вергать, о..править, и(з,с)бавить, от..скать, чере..полосица,пл..вец, отр..сль, бе..крайний, зам..рать, бл..стеть, к..бинет, фу..бол, выл..жить, окрес..ность, г..релый, (с,з)боры, лотерейный б..лет.

Пример тренировочного упражнения по теме 3.3. Сложное предложение.
Вставьте пропущенные знаки препинания. Подчеркните грамматические основы, выделите средства связи, укажите значения сочинительных союзов.
1. Луна взошла багровая и хмурая звезды тоже хмурились. 2. В огороде созревали ягоды и покраснели ранние сорта помидоров. 3. Сосульки на солнце таяли и в воздухе повеяло весной. 4. Или отправляйся на вокзал немедленно или я сам встречу приезжающих родственников. 5. Как это часто бывает вспоминается хорошее и забывается плохое. 6. Стрельба на время затихла однако ожидать прекращения огня надолго не стоило. 7. На поручни не облокачиваться и чемоданов на ступени не ставить! 8. Потёмки между тем всё более сгущались и предметы потеряли свои контуры. 9. То ли ветер зашумел то ли капли дождя зашуршали по листьям. 10. Сердито бился дождь в окно и ветер дул печально воя.

Пример диктанта по теме 2.2. Морфемика и словообразование. Правила орфографии, основанные на принципах русской орфографии.
Правописание приставок ПРЕ-/ПРИ-.

Предание гласит: привидение, прижившееся в пристройке старинного замка, привидится каждому, кто присядет на гранитные приступки…

Однажды приезжий придворный господин пребывал на природе. Пройдя приблизительно половину намеченного пути, он приостановился на привал. Прекрасный вид предстал перед ним: морской прибой омывал причудливой формы берег.

Преодолев небольшой пригорок, можно было приблизиться вплотную к причалу. Господин присел на прибрежный песок, перекусил, пригубил вина, привел себя в порядок, причесался и, осмотрев себя придирчивым взглядом, остался доволен. Причина, заставившая человека преклонного возраста оказаться в столь приятном месте, была проста: он получил от своего приятеля приглашение посетить старинный замок, в котором обитает загадочный дух. Будучи образованным, он хотя и с пренебрежением относился ко всякого рода причудам своего приятеля, но не нашел причины не принять приглашение.

И вот уже несколько дней господин пребывал в волнении, бродя по окрестностям прекрасного замка. Странное чувство преследовало его, что-то притягивало и обещало приключения…

Пример тестового задания по теме 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола.

1. Выберите верные утверждения:
А. Выбор суффикса в действительных причастиях настоящего времени зависит от спряжения глагола.
Б. Причастия имеют такие же падежные окончания, что и прилагательные.
В. От глагола *резать* образуется действительное причастие настоящего времени *режащий.*
Г. Написание гласной перед суффиксом *-вш-* в действительных причастиях прошедшего времени зависит от того, какая гласная пишется перед *-ть* в инфинитиве.
Д. Причастие — это особая неизменяемая форма глагола.
Ответ: А, Б, Г

2. В каких предложениях содержатся *действительные* причастия?
А. Глаза его переходили на блестящий глянцем пол.
Б. И тяжело Нева дышала, как с битвы прибежавший конь.
В. Поддерживаемый матерью, он дошёл до окна и долго смотрел на дорогу.
Г. За окном, внизу, был узкий выступ, засаженный цветами.
Д. После недавно прошедшего дождя на мягкой почве были видны следы шин.
Ответ: А, Б, Д

3. Укажите *верные* признаки причастия, употреблённого в предложении *Ему кажется, что и этот океан, и эти дельфины, и это небо, и это солнце созданы только для него*:
А. обозначает признак предмета по действию;
Б. начальная форма — *создан*;
В. страдательное;
Г. прошедшего времени;
Д. употреблено в форме множественного числа именительного падежа.
Ответ: А, В, Г

4. Выберите ряды слов, где на место пропуска пишется А:
А. меч…щийся в клетке зверь, пыш…щий здоровьем,
Б. увеш…нное плодами дерево, выдерж…нный в светлых тонах наряд,
В. перемеш…нная глина, трепещ…щий огонь,

Г. плач…щий малыш, рокоч…щий мотор,
Д. выслуш…нная критика, замеш…нный в преступлении подросток.
Ответ: Б, Д

5. Выберите ряды слов, где на место пропуска пишется Е:
А. сидит со свеш…нными с печи ногами, увид…нное нами происшествие,
Б. обиж…нный вид, выкач…нное из окопа орудие,
В. муч…мый жаждой боец, еле слыш…мый звук,
Г. рассе…нные по полю семена, выровн…нная поверхность,
Д. развеш…нный на порции хлеб, вычищ…нные сапоги.
Ответ: А, Б, Д

6. Выберите ряды слов, где на место пропуска пишется А (Я):
А. стро…щийся каменщиками дом, жал…щие осы
Б. се…щая семена бабушка, посе…нные травы
В. рассмотр…нная картина, разла…вшийся пёс
Г. отпущ…нная на волю птица, та…щий снег
Д. мерещ…щийся оазис, завис…щий от обстоятельств
Ответ: А, Д

7. Выберите ряды слов, где на место пропуска пишется И:
А. украс..вший, муч..вший
Б. вид..мый, устро..вшийся
В. мысл..мый, ран..вший
Г. кле..вший, изобража..мый
Д. колебл..мый, отча..вшийся
Ответ: А, Б, В

8. Выберите ряды слов, где на место пропуска пишется У(Ю):
А. дел..щаяся клетка, жажд..щий жить
Б. ненавид..щий взгляд, рокоч..щий гул
В. хлещ..щие по лицу ветки, клевещ..щий сосед
Г. пил..щие брёвна рабочие, крас..щий шампунь
Д. ропщ..щие волны, полощ..щая бельё хозяйка
Ответ: В, Д

9. Выберите ряды слов, где на место пропуска пишется *одна* Н:
А. кипяч…ное молоко, око…ные рамы
Б. смышле…ный ребенок, спрята…ное мороженое
В. журавли…ные крики, кожа…ные перчатки
Г. изране…ный солдат, серебря…ная ложка
Д. рва…ная одежда, пута…ный ответ
Ответ: В, Д

10. Найдите глагол второго спряжения и образуйте от него действительное причастие прошедшего времени. Запишите это причастие в именительном падеже, в мужском роде. *Затрепетать, захотеть, завертеться, забегаться.*
Ответ: Завертевшийся

Темы эссе по разделу 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры и разделу 4. Особенности профессиональной коммуникации

1. Роль русского языка в формировании национальной идентичности современного человека
2. Язык социальных сетей: особенности современного интернет-общения и его влияние на культуру речи
3. Профессиональная речь специалиста: требования к речевой культуре в выбранной специальности
4. Русский язык как средство межнационального общения в современном мире
5. Культура речи в профессиональной деятельности: основные принципы и правила
6. Эволюция языка: как меняется русский язык в эпоху цифровизации
7. Публичное выступление: роль речевой грамотности в современном обществе
8. Языковой портрет современного молодого специалиста
9. Сленг и жаргон в профессиональной коммуникации: допустимо ли их использование?
10. Речевой этикет в деловом общении: традиции и инновации
11. Влияние СМИ на речевую культуру современного общества
12. Языковая личность студента СПО: особенности речевого поведения
13. Орфографическая и пунктуационная грамотность как показатель профессионализма
14. Функциональные стили речи в профессиональной коммуникации
15. Языковые средства выразительности в профессиональной речи

3. Промежуточная аттестация

Экзамен в форме итогового тестирования

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Определение языка как средства общения, основные функции русского языка в современном мире; гипотезы происхождения языка.
2. Определение языковой и речевой компетенций; этапы культурного развития языка.
3. История происхождения русского языка; этапы формирования русской лексики.
4. Этапы освоения заимствованных слов; признаки, произношение и правописание заимствованных слов.
5. Заимствования в профессиональной лексике.
6. Понятие о языке как знаковой системе, его устройстве, единицах и уровнях.
7. Определение слова, его значений.
8. Определение современной русской орфографии и ее разделы; три принципа русской орфографии и правила орфографии, основанные на них.
9. Определение и характеристика основных фонетических единиц речи: звука, фонемы, слога, ударения, интонации; основные нормы русского литературного произношения; функции и особенности русского ударения.
10. Определение и классификация морфем; характеристика каждой морфемы; многозначность, синонимия и антонимия морфем.
11. Виды основ слова; морфологические и неморфологические способы словообразования; возможности исправления словообразовательных ошибок; понятие и виды этимологии.
12. Правила правописания приставок при-/пре-.
13. Определение части речи; классификация частей речи.
14. Определение и основные характеристики имени существительного как части речи.

15. Определение имени прилагательного как части речи и характеристику лексико-грамматических разрядов прилагательных: качественные, относительные, притяжательные.
16. Степени сравнения имен прилагательных; семантико-стилистические различия между краткими и полными формами имен прилагательных.
17. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.
18. Определение и основные лексико-грамматические характеристики имени числительного.
19. Определение и основные лексико-грамматические характеристики местоимения.
20. Лексико-грамматические разряды местоимений: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные.
21. Слитное, раздельное, дефисное написание местоимений.
22. Роль местоимения как средства связи предложений в тексте.
23. Определение и основные лексико-грамматические характеристики глагола.
24. Лексико-грамматические признаки глаголов: форма, время, переходность, возвратность, вид, наклонение, время, спряжение, лицо.
25. Синтаксическая роль глагола и инфинитива.
26. Определение и основные лексико-грамматические характеристики причастия и деепричастия.
27. Синтаксическая роль причастия и деепричастия.
28. Способы образования причастий и деепричастий.
29. Правила правописания причастий и деепричастий.
30. Определение и основные лексико-грамматические характеристики наречия и СКС.
31. Синтаксическая роль наречия и СКС.
32. Способы образования наречий и СКС, степени сравнения наречий.
33. Слитное, раздельное и дефисное написание наречий.
34. Правописание НЕ и НИ с наречиями.
35. Виды синтаксических единиц; определение и типы словосочетаний, виды. подчинительной связи в словосочетании (согласование, управление, примыкание).
36. Определение и классификацию предложений; правила постановки тире в простом предложении; правила постановки знаков препинания в простом осложненном предложении.
37. Определение, синтаксическая функция и основные виды второстепенных членов предложения; правила постановки знаков препинания при второстепенных членах предложения.
38. Определение сложного предложения и его виды; правила постановки знаков препинания в сложносочиненном предложении и в сложноподчиненном предложении с одним или несколькими придаточными.
39. Определение сложного бессоюзного предложения и правила постановки знаков препинания в нем; правила постановки знаков препинания в сложном предложении с разными видами связи, в предложениях с прямой и косвенной речью, а также при цитировании.
40. Определение предложения с прямой речью и правила постановки знаков препинания в нем; правила замены прямой речи косвенной и правила постановки знаков препинания в предложениях с косвенной речью и при цитировании.
41. Определение, основные черты, функции языка и речи.
42. Определение, предмет и задачи культуры речи; качества, присущие культурной речи.
43. Определение и признаки языковой нормы, виды норм.
44. Определение функционального стиля речи; основные характеристики стилей речи.

45. Сфера деятельности, функции, основные языковые признаки, подстили и жанры научного стиля речи.
46. Сфера деятельности, функции, основные языковые признаки, подстили и жанры официально-делового стиля речи.

Пример заданий итогового тестирования:

1. Укажите варианты ответов, в которых верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук.

А) лОктя
Б) надЕлит (полномочиями)
В) кровотОчить
Г) снятА
Д) тамОжня
Ответ: АГД

2. В одном из приведённых ниже предложений НЕВЕРНО употреблено выделенное слово. Исправьте лексическую ошибку, подобрав к выделенному слову пароним. Запишите подобранное слово, соблюдая нормы современного русского литературного языка.

А) Самый обычный обед можно превратить в ПРАЗДНЫЙ, если правильно украсить стол.
Б) М.Ю. Лермонтов писал РОМАНТИЧЕСКИЕ поэмы.
В) За годы творчества композитор создал ряд оперных произведений, имевших большой успех у ПРИЗНАТЕЛЬНЫХ слушателей.
Г) ОТБОРОЧНЫЙ тур чемпионата России по футболу прошёл в столице согласно расписанию.
Д) Лиза пошла навстречу гостям с таким ясным и БЛАГОДАРНЫМ выражением лица, что все сразу успокоились.

Ответ: А праздничный

3. В одном из выделенных ниже слов допущена ошибка в образовании формы слова. Исправьте ошибку и запишите слово правильно.

А) золочёные КУПОЛА
Б) ПОЕЗЖАЙ вперёд
В) **с ПОВИДЛОЙ**
Г) более СТРОГО
Д) пара ПОЛОТЕНЕЦ

Ответ: В с повидлом

4. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

А) приск..кал (заяц), успок..ительное (средство), погл..щать
Б) оп..реться, в..лосипед, осв..тить (фонарём)
В) задр..жать, эв..люция, ср..внить (два предмета)
Г) ун..жение, выт..реть (посуду), поб..дитель
Д) ц..клон, аукц..он, ц..рковой (артист)

Ответ: БД

5. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и

та же буква. Запишите номера ответов.

А) без..инициативный, вз..скать, роз..грыш
Б) обе..доленный, чере..чур, не..держанный
В) пр..бить (гвоздём к стене), пр..клеить (на бумагу), пр..брежный
Г) пр..бабушка, пр..язык, пр..родина
Д) поз..прошлый (год), с..путствовать, р..зослать (письма)

Ответ: АВГ

6. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

А) ма..лся, отча..ться
Б) запрост.., накрепк..
В) продл..вать, зави́с..ть
Г) сирен..вый, надрыв..стый
Д) нищ..та, устойч..вый

Ответ: АБВ

7. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

А) дремл..щий, (они) гон..тся (за мячом)
Б) закле..шь, неслыш..мый
В) помож..шь, дви́ж..мый (желанием)
Г) засе..нное (поле), подта..вший (снег)
Д) брызж..щий (искрами), (птицы) щебеч..т

Ответ: БГД

8. В каком ряду все слова женского рода?

А) толь, шампунь, окно
Б) тюль, вуаль, пенсне
В) лампа, фальшь, мозоль
Г) какаду, кофе, ручка

Ответ: В

9. В каком ряду все существительные в форме именительного падежа множественного числа имеют окончание *–Ы(-И)? Запишите их.*

А) берег, фронт, якорь
Б) юнкер, приговор, отпуск
В) консул, торт, оратор
Г) шофер, корпус (*здание*), повар

Ответ: В

10. В каком ряду морфемное строение всех слов соответствует схеме: *корень-интерфикс-корень-суффикс-окончание*

А) благосклонный, благоустроенный
Б) благовидный, благополучный
В) благоразумный, благонадежность
Г) благожелательный, благозвучный

Ответ: Б

11. В каком ряду все слова имеют корни с чередующимися гласными?

А) отм…кать, , вым…кать, см…ковать;
Б) предл…жение, безотл…гательно, изл…жить, сл…гаемые;
В) раск…чать, заск…чить, выск…чка, ск…чок;
Г) см…ренный, зам…рать, прим…риться,

Ответ: Б

12. Найдите ряд словосочетаний с притяжательными прилагательными.

А) старушечий голос, отцов дом, соловьиные трели
Б) камышовая крыша, змеиная кожа, ласковый ветерок
В) вечерний звон, мягкая подушка, журавлиный крик
Г) орлиное гнездо, высокое небо, серебряное кольцо

Ответ: А

13. В одном из выделенных ниже слов допущена ошибка в образовании формы слова. Исправьте ошибку и запишите слово правильно.

А) о ПОЛУТОРА неделях
Б) на ОБОИХ стульях
В) к ОБЕИМ бабушкам
Г) ЧЕТВЕРО детей
Д) нет СЕМИСТА рублей

Ответ: Д семисот

14. В какой строке содержится неверное утверждение? *Запишите верный ответ.*

(Не) сколько (ни) чем (не) примечательных картин висело на той стене, которая почти весь день находилась в тени.

А) В предложении *четыре* местоимения;
Б) *Весь*— определительное местоимение;
В) *Той*— вопросительное местоимение;
Г) *Ничем* — отрицательное местоимение в форме ед. ч., Т. п.

Ответ: В указательное

15. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно? Запишите эти слова правильно.

А) (ВО)ОБЩЕ, наше отношение к другим людям формируется не только «по одёжке и уму», но и (ПО)ТОМУ, как они говорят, какие слова используют.
Б) Акулы часто нападают (С)НИЗУ, загибая рыло, ЧТО(БЫ) оно не мешало им захватывать добычу.
В) В ТУ(ЖЕ) секунду в голосе сурового адвоката послышалось нечто (В)РОДЕ сочувствия.
Г) Официальная встреча (В)ТЕЧЕНИЕ получаса проходила в присутствии журналистов, а ЗА(ТЕМ) министры общались тет-а-тет.

Ответ: Б

16. Укажите варианты ответов, в которых НЕ с выделенным словом пишется РАЗДЕЛЬНО. Запишите номера ответов.

А) Если я по лаю определяю, что пёс нисколько (НЕ)ОБОЗЛЁН, я смело открываю

калитку.
Б) Закрытые шлюзы высоко подняли воду, образовав (НЕ)ШИРОКИЙ, но глубокий затон.
В) Дно Байкала далеко (НЕ)РОВНОЕ и представляет собой систему подводных хребтов.
Г) В 1836 году состоялось знакомство Фредерика Шопена и Жорж Санд, но тогда ещё ничто (НЕ)ПРЕДВЕЩАЛО будущей любви композитора и известной писательницы.
Д) (НЕ)ЗАДОЛГО перед дождём, хотя ещё и не набежали тучи, чувствуется нежное дыхание влаги.

Ответ: АВГ

17. Укажите варианты ответов, в которых все выделенные слова пишутся ЧЕРЕЗ ДЕФИС.

А) Старый мельник уже ДАВНЫМ(ДАВНО) стал в здешнем краю ЧЕМ(ТО) вроде живой легенды.
Б) Тем, кто идёт (ПО)ЗИМНЕМУ парку, зима всегда кажется КАКИМ(НИБУДЬ) неведомым волшебником.
В) На то, ЧТО(БЫ) только продиктовать тезисы стенографистке, ушло (ПОЛ)ДНЯ.
Г) Ночевать туристы ушли в лес, и ПОЧЕМУ(ТО) не в чистый сухой бор, а на болото, (ПО)ВИДИМОМУ считая, что это место для ночлега безопаснее.
Д) Дорогу размыло, (ПО)ЭТОМУ добирались мы к леснику с большим трудом, (ЗА)ТО какое удовольствие мы испытали, когда расположились у камина в доме хозяина!

Ответ: АГ

18. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) пишется НН.

Изучение стари(1)ых предметов: глиня(2)ой посуды, берестя(3)ых грамот, распространё(4)ых когда-то украшений – очень важно для науки.

Ответ: 14

19. Укажите предложения, в которых нужно поставить ОДНУ запятую. Запишите номера этих предложений.

А) **Всем просящим отец давал деньги не столько из доброты сколько из напускного джентльменства.**
Б) **Главными в танце считались грациозность и плавность движений рук красота и изящество складок шали.**
В) Видны были только белые стволы ближайших берёз да кусочек аллеи.
Г) То бегали чёрные тучи то с неба лился прохладный весенний свет то бушевала мокрая снежная буря.
Д) **Строители подошли к реке и началась переправа на другой берег.**

Ответ: АБД

20. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

В опере «Война и мир» (1) написанной Сергеем Прокофьевым (2) по роману Льва Толстого (3) есть сцены (4) оставляющие поистине незабываемое (5) впечатление: первый бал Наташи Ростовой, ночь в Отрадном.

Ответ: 134

21. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).

Лёлька окончила музыкальную школу с четвёркой по специальности, но Анна Самойловна сказала:
– Четвёрка – это ерунда. Техника (1) конечно (2) тебя подводит. Но (3) ты (4) Лёлька (5) музыкант настоящий. Ты (6) приходи ко мне ещё и, главное, играй.

(По Н.С. Дашевской)

Ответ: 1245

22. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).
Зеркало маяка собирало в пучок (1) столько солнечного света (2) что могло сжигать корабли (3) которые (4) плыли далеко в море.
Ответ: 23

23. Укажите цифру(-ы), на месте которой(-ых) должна(-ы) стоять запятая(-ые).
У меня осталось одно-единственное предположение (1) и (2) если оно неверно (3) то других объяснений тому (4) что случилось (5) я, пожалуй, не найду.
Ответ: 1345

24. Установите соответствие между грамматическими ошибками и предложениями, в которых они допущены: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ

А) неправильное употребление падежной (предложно-падежной) формы управляемого слова
Б) неправильное построение предложения с косвенной речью
В) нарушение в построении предложения с несогласованным приложением
Г) неправильное построение предложения с деепричастным оборотом
Д) ошибка в построении предложения с однородными членами

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1) Сразу по приезде в губернский город Чичиков попытался установить деловые связи с местными чиновниками.
2) Возвращаясь в родные места, мне вспомнились детские впечатления от впервые увиденной грозы.
3) Через неделю после венчания А.С. Пушкин сообщает другу П.А. Плетнёву, что «я женат и счастлив».
4) Заведующий библиотеки, получив назначение на должность, сразу приступил к исполнению своих обязанностей.
5) Слова, по мнению Платона, лишены исторического развития и являются результатом постановления «законодателей», которые раз и навсегда определили как звучание, так и значение слов в языке.
6) Сверхпроводники – это материалы, не имеющие электрического сопротивления при сильном охлаждении, поэтому плотность электрического тока может достигать гигантских значений.

7) Если провести опрос молодёжи, то можно убедиться в том, что сегодня молодые люди воспринимают и думают о жизни иначе, чем предыдущие поколения.
8) В пьесе А.П. Чехова «Вишнёвом саде» мысли о будущем России наиболее полно выражены в монологах Пети Трофимова, молодого интеллигента, жизнь которого полна труда и лишений.
9) Благодаря комментариям Ю.М. Лотмана к «Евгению Онегину» каждый читатель лучше понимает эпоху А.С. Пушкина.

А	Б	В	Г	Д
4	3	8	2	7

25. Найдите соответствие данных отрывков текста книжным стилям речи:
1) научный;
2) художественный;
3) публицистический;
4) официально-деловой

А) В 2024 году в порядке оказания медицинской помощи произойдут изменения. Что за нововведения нас ждут? Как добиться получения услуг по полису ОМС без проблем? Об этом рассказали эксперты в области обязательного медицинского страхования. («Стало известно, как расширились стандарты оказания медпомощи россиянам», «Московский комсомолец» от 23.01.2024 г)
Б) Теперь, ежели нервы ваши крепки, пройдите в дверь налево: в той комнате делают перевязки и операции. Вы увидите там докторов с окровавленными по локти руками и бледными угрюмыми физиономиями, занятых около койки, на которой, с открытыми глазами и говоря, как в бреду, бессмысленные, иногда простые и трогательные слова, лежит раненый под влиянием хлороформа. Доктора заняты отвратительным, но благодетельным делом ампутаций. (Л. Н. Толстой «Севастополь в декабре месяце»)
В) Нормы лечебного питания утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти. (Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 25.12.2023), с изм. и доп., вступ. в силу с 01.04.2024, ст.39)
Г) ХИРУРГИ́Я – область клинической медицины и ветеринарии, изучающая заболевания, основной метод лечения которых — операции (кровавые, т. е. связанные с рассечением и иссечением тканей, и бескровные — вправление вывиха, катетеризация и т. п.) Государь обучался анатомии, хирургии, инженерству, географии, физике etc. А. С. Пушкин, «История Петра», 1835-1836 г. Хирургия, брат, не шутка… Это не на клиросе читать… А. П. Чехов, «Хирургия», 1884-1885 г.

А	Б	В	Г
3	2	4	1

Приложение 1.1.2
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

2026

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией Социально-
гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4__

от «25» _марта_2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики:

Роговская З.А., преподаватель МК РУТ (МИИТ),
Шамрай О.В., заместитель начальника УМО МКТ РУТ (МИИТ),
Доломан Е.В., преподаватель АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.02 ЛИТЕРАТУРА» состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Общеобразовательная дисциплина «ООД.02 Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 5; ОК 9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: − готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении − произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; − готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в − процессе литературного образования;	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений

	− интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; − готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты,	русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

	критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками,

	- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика

	конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания:	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

	− сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; − осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; − принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; − готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; − готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; − умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	84
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	**108**	**84**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
Введение (2 часа)		
Литература и ее место в жизни человека	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Входной контроль; систематизация /обобщение /повторение изученного ранее материала.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 1 **Специфика литературы как вида искусства** и ее место в жизни человека, связь литературы с другими видами искусств.	
Прикладной профессионально-ориентированный модуль (2 часа)		
«Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»	**Профессионально-ориентированное содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов.	
	Практическое занятие №2 **Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу.** создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века (30 часов)		
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». **Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества.** Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №3 **Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века** – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева: Статья Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», статья Д.И. Писарева «Мотивы русской драмы» *Художественный анализ избранных действий. Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору.*	
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Обломов» **А.И. Гончаров. Своеобразие романа «Обломов»** Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №4 **Проблема русского национального характера в романе. Статья Н.А. Добролюбова «Что такое обломовщина? «** *Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов».* *Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)*	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». **Творческая история, смысл названия**. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 5 **Нигилизм и нигилисты. Литературные критики о романе:** Д.И. Писарев «Базаров»: «Умереть так, как умер Базаров – все равно, что совершить великий подвиг». Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium! «, «Не то, что мните вы, природа... «, «Умом Россию не понять... «, «О, как убийственно мы любим... «, «Нам не дано предугадать... «, «К. Б. « («Я встретил вас – и все былое... «) и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую... «, «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта... «, «Шепот, робкое дыханье... «, «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали... « и другие	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 6 **Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета** Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть*	
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей... «, «Вчерашний день, часу в шестом... «, «Мы с тобой бестолковые люди... «, «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода... «) и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие № 7 **Н.А. Некрасов. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»** Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». *Выразительное чтение отрывка наизусть*	
Тема 1.6. Особенности сатиры во второй половине XIX века. (М.Е. Салтыков-Щедрин и Н.С. Лесков)	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» и рассказах и рассказах и повестях Н.С. Лескова (обзор) Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	
	Для чтения и изучения: М.Е. Салтыков-Щедрин: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	Н.С. Лесков рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание». **Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание».** Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №8 «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Работа **с** избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова	
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание**	
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние «мысли народной» на князя Андрея и Пьера Безухова.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №9 **«Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.** Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир».	
Тема 1.9. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». **Психологизм прозы Чехова**: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество**.** **Новаторство Чехова-драматурга:** своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему? « Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	
Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX вв. (10 часов)		
Тема 2.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №11 **А.И. Куприн. Повесть «Гранатовый браслет»:** Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	
Тема 2.2 Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина .	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №12 **Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Психологизм бунинской прозы** Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	
Тема 2.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №13 Романтизм ранних рассказов Горького. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №14 **«На дне» как социально-философская драма.** Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	
Тема 2.4. Серебряный век русской литературы. Обзор	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других **Проблема традиций и новаторства в литературе конца XIX – начала XX века.** Обзор литературных течений модернизма. Основные течения поэзии Серебряного века. *Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору).*	
Раздел 3. Литература XX века (44 часов)		
Тема 3.1. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока.	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека... «, «Река раскинулась. Течет, грустит лениво... « (из цикла «На поле	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе.. «, «О, весна, без конца и без краю... «, «О, я хочу безумно жить... « и другие. Поэма «Двенадцать»	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №15 Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. *Выразительное чтение одного стихотворения по выбору*	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №16 Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	
Тема 3.2. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы? «, «Нате! «, «Послушайте! «, «Лиличка! «, «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	
	В том числе практических занятий:	
	Практическое занятие №17 Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами:	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	
Тема 3.3. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная... «, «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая... «, «Шаганэ ты моя, Шаганэ... «, «Не жалею, не зову, не плачу... «, «Я последний поэт деревни... «, «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями... « и другие	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №18 Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность) «; «Есенин на сцене, в кино и музыке». *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*	
Тема 3.4. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте»,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	«Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №19 Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*	
Тема 3.5. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью... «, «Смуглый отрок бродил по аллеям... «, «Мне голос был. Он звал утешно... «, «Не с теми я, кто бросил землю... «, «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №20 Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке» *Выразительное чтение художественного текста наизусть*	
Тема 3.6. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №21 История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь».	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	
Тема 3.7. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы) **Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. «Донские рассказы» и роман-эпопея «Тихий Дон»** История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №22 Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. *Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова*	
Тема 3.8. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) **Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940)** «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. **или** роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №23 Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	
Тема 3.9. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №24 Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	
Тема 3.10. Литература Великой отечественной войны (обзор)	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи! «; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) *Для чтения и изучения:* поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	
	Проза, поэзия и драматургия периода Великой Отечественной войны. Историческая правда и нравственная проблематика. Новое осмысление человека на войне. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.	
Тема 3.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента... « и другие	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №25 **А.Т. Твардовский. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.** *Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)* *Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»*	
Тема 3.12. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №26 **Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев.** *Чтение и анализ эпизодов романа. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»*	
Тема 3.13.	**Содержание**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	*Для чтения и изучения:* пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №27 Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения *Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. / Просмотр и обсуждение телеспектакля*	
Тема 3.14. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!.. «, «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест... «, «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №28 **Творческая биография Б. Пастернака. Особенности лирики.** Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	
Тема 3.15. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие). «Колымские рассказы» *Для чтения и изучения:* «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №29 Проза А.И. Солженицына Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя»	
Тема 3.16. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №30 **Рассказы В.М. Шукшина** Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	
Тема 3.17. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №31 В.Г. Распутин Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)	
Тема 3.18.	**Содержание**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	*Для чтения и изучения:* стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!.. «, «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны... «	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №32 Н.М. Рубцов Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». *Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)*	
Тема 3.19. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	*Для чтения и изучения: с*тихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №33 И.А. Бродский Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского» *Выразительное чтение стихотворений.*	
Раздел 4. Проза второй половины XX – начала XXI веков (2 часа)		
Тема 4.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
XX – начала XXI века	Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №34 Проза второй половины XX – начала XXI века Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …»	
Раздел 5. Поэзия второй половины XX – начала XXI века (2 часа)		
Тема 5.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №35 Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». *Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных*	
Раздел 6. Драматургия второй половины XX – начала XXI века (2 часа)		
Тема 6.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №36 Драматургия второй половины XX – начала XXI века Киноурок / просмотр телеспектакля.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	
Раздел 7. Литература народов России (2 часа)		
Тема 7.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №37 Литература народов России. Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. *Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*	
Раздел 8. Зарубежная литература (2 часа)		
Тема 8.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века - XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера *Для чтения и изучения:* зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. **Обзор зарубежной литературы. Основные направления**	
Прикладной профессионально-ориентированный модуль (10 часов)		
Тема «Дело мастера боится»	**Профессионально-ориентированное содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
	профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №38 Дело мастера боится Анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела? «	
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!.. «	**Профессионально-ориентированное содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Содержание Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №39 **Выбор профессии и представления о ней** «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему? «	
	Профессионально-ориентированное содержание	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №40 Профессиональное мастерство Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	**Профессионально-ориентированное содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие №41 Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс? «, «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	
	Практическое занятие 42 Итоговое собеседование по изученным темам. Дифференцированный зачет	
Промежуточная аттестация: 1 семестр – оценка по итогам текущей успеваемости, 2 семестр – дифференцированный зачет		
Всего: 108 часов		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).
Специализированная мебель.
Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.
Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).
Наглядные пособия.
Посадочные места на 30 обучающихся.
Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Литература: учебник : в 2 частях.Ч.1 / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 353 с. — ISBN 978-5-09-121337-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472961 (дата обращения: 19.01.2026).

2. Литература : базовый уровень : учебник : в 2 частях.Ч.2 / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025.— 414 с. — ISBN 978-5-09-121339-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472964 (дата обращения: 19.01.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. История русской литературы XX-XXI веков : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. А. Мескина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01425-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584913 (дата обращения: 19.01.2026)

2. Реднинская, О. Я. Литература XIX века : учебник / О. Я. Реднинская. — Москва : КноРус, 2026. — 403 с. — ISBN 978-5-406-15565-3. — URL: https://book.ru/book/960336 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

3. Реднинская, О. Я. Литература XX века : учебник / О. Я. Реднинская. — Москва : КноРус, 2026. — 376 с. — ISBN 978-5-406-15073-3. — URL: https://book.ru/book/960315 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

4. Русский язык и литература : учебник : в 2 частях. Часть 2. Литература / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 491 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013325-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2115755 (дата обращения: 19.01.2026).

5. Красовский, В. Е. Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 709 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-15557-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587321 (дата обращения: 04.02.2026).

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека русской классики: сайт. Москва, 2023 - URL: http://www.klassika.ru

2. Библиотека Максима Мошкова: сайт. Москва, 2005- URL: http://lib.ru/

3. Проза.ру: российский литературный портал: сайт. Москва, 2000 - URL: https://o.proza.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Показатели результативности

ОК	Раздел/Тема	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2, Тема 2.1-2.4 Р 3, Темы 3.1- 3.19 Р 4, Темы 4.1 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 ПМ, По/с	Тестирование Письменные работы: -эссе -рецензия/отзыв -анализ художественного текста Устные опросы: -индивидуальный -фронтальный -взаимоопрос Оценка выразительного чтения наизусть - Оценка публичного выступления с сообщением/докладом и/или презентацией Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2, Тема 2.1-2.4 Р 3, Темы 3.1- 3.19 Р 4, Темы 4.1 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2, Тема 2.1-2.4 Р 3, Темы 3.1- 3.19 Р 4, Темы 4.1 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2, Тема 2.1-2.4 Р 3, Темы 3.1- 3.19 Р 4, Темы 4.1 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию	Введение	

на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2, Тема 2.1-2.4 Р 3, Темы 3.1- 3.19 Р 4, Темы 4.1 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2, Тема 2.1-2.4 Р 3, Темы 3.1- 3.19 Р 4, Темы 4.1 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р 2, Тема 2.1-2.4 Р 3, Темы 3.1- 3.19 Р 4, Темы 4.1 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1 Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 ПМ, По/с	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ООД.02 Литература»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД.02 Литература» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ООД.02 Литература», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Тестирование;**

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений (рецензия/отзыв, сочинения/эссе, анализ художественного текста);
- **Публичное выступление** с докладом/сообщением и/или презентацией.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ООД.02 Литература» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (108 часов)

Приложение к РП Литература

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ООД.02 Литература»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки	Количество заданий	Критерии оценки
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по предмету Литература (школьный курс)	**Знать:** ключевые понятия и факты базового курса литературы. **Уметь:** применять применять базовые алгоритмы	Стартовое письменное тестирование	20 тестовых вопросов	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов **Шкала оценивания:** «5»: 90–100% правильных ответов. «4»: 70–89% правильных ответов. «3»: 51–69% правильных ответов. «2»: менее 50% правильных ответов.
2. Текущий контроль					
2.1.	**Раздел 1. Литература второй половины XIX века**	**Знать:** материал по темам раздела **Уметь:** комплексно применять знания по темам Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Анализ художественных текстов/отрывков	Перечень художественных текстов/отрывков для анализа	**Анализ художественных текстов/отрывков** • Правильность и точность: соответствие ответа требованиям задания, точное понимание смысла произведения, правильное определение литературных приемов, жанровой принадлежности, стиля автора и др., отсутствие фактических ошибок. • Полнота ответа: глубокая интерпретация текста, подробное раскрытие идейно-тематического содержания,

					рассмотрение контекста эпохи, самостоятельное привлечение примеров из самого отрывка и дополнительного литературного материала. • Самостоятельность: способность анализировать произведение самостоятельно, формулируя собственные выводы и аргументы без подсказок или вспомогательных материалов. • Логичность и последовательность: умение выстроить свою речь последовательно, ясно аргументируя каждый тезис и приводя убедительные доказательства своих утверждений. • Речевая культура: грамотность речи, уместное использование литературоведческой терминологии, ясность изложения мысли. <u>Шкала оценивания:</u> «5»: полностью верный и глубокий анализ текста, охватывающий все указанные критерии, демонстрирующий глубокое знание предмета, отличное владение материалом и способностью применять полученные знания в практической ситуации. «4»: правильный анализ, соответствующий основным критериям, но содержащий небольшие погрешности или упущенные детали. Студент способен

			Устный опрос	Перечень вопросов для устного опроса	грамотно рассуждать, используя соответствующую терминологию, однако работа требует некоторой доработки. «3»: ответ удовлетворительный, содержит основные элементы анализа, но представлен поверхностно и фрагментарно. Наблюдаются значительные пропуски важной информации, недостатки в последовательности изложения, стилистические или грамматические ошибки. «2»: анализ существенно неполный, неглубокий, допускаются серьезные искажения фактов и ошибочные трактовки текста. Речь плохо структурирована, логика рассуждений нарушена, использованы неверные термины, грубые нарушения орфографии и пунктуации. Устный опрос •Правильность и точность: соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок. •Полнота ответа: умение раскрыть тему, развернуто ответить на поставленный вопрос, проиллюстрировать примерами. •Самостоятельность: способность отвечать без наводящих вопросов и помощи преподавателя. •Логичность и последовательность: умение строить ответ связно, аргументированно.

			Выразительное чтение наизусть Публичное выступление с сообщением/докл	Перечень текстов для заучивания наизусть	•Речевая культура: грамотность, использование терминологии. Шкала оценивания: «5»: точный, развернутый ответ, твердые знания материала. «4»: правильный, но недостаточно полный ответ, или наличие незначительных неточностей. «3»: ответ неполный, поверхностный, требующий подсказок. «2»: ответ отсутствует, либо он демонстрирует полное непонимание темы. **Выразительное чтение наизусть** • Точность воспроизведения текста: обучающийся должен точно запомнить и передать стихотворение или фрагмент прозы дословно. Допускается минимальное количество мелких оговорок или замен отдельных слов, не влияющих на общий смысл текста. • Интонационная выразительность: чтение должно отражать верную передачу чувств, эмоций и настроения автора. Важно учитывать паузы, темп, ритм, тон и громкость звучания, правильно расставлять логические ударения. • Артикуляция и дикция: звучание речи должно быть чистым, отчетливым и разборчивым. Обучающийся должен избегать скороговорок и нечёткого произношения звуков.

			адом и/или презентацией Сочинение/ эссе/ рецензия Тестирование		• Эмоциональная вовлечённость: необходимо продемонстрировать искреннюю заинтересованность текстом, живость восприятия образов и способность вовлечь слушателей в атмосферу произведения. • Соблюдение сценической культуры: при чтении важно держать правильную осанку, владеть своим телом и взглядом, проявлять уверенность и чувство меры в жестах и мимике. <u>Шкала оценивания</u> «5»: текст прочитан идеально: точные интонации, чистая дикция, хорошая артикуляция, эмоциональная передача образа, уверенное поведение перед аудиторией. «4»: текст воспроизводится почти безупречно, возможно единичное нарушение ритма или небольшая ошибка в произношении. Интонационно верно передан основной эмоциональный настрой произведения. «3»: есть заметные ошибки в тексте, слабая интонационная окраска, трудности с передачей эмоционального состояния персонажа или события, дефекты дикции. «2»: многочисленные ошибки в запоминании текста, неспособность выразить эмоции и чувства, плохая дикция и неправильное произношение многих слов.

				Перечень тем для сообщений /докладов	**Доклады/сообщения с презентацией** 1. Содержание доклада (0–5 баллов) • Соответствие теме: тема раскрыта полностью, информация актуальная. • Научность и полнота: использование литературоведческой терминологии. • Логика изложения: наличие вступления, основной части и четких выводов. • Самостоятельность: наличие собственного анализа материала. 2. Оформление презентации (0–5 баллов) •Визуальный стиль: единый стиль оформления, читаемый шрифт, отсутствие избытка текста на слайдах. •Иллюстративность: обязательное наличие качественных визуальных материалов. •Грамотность: отсутствие орфографических и фактических ошибок (особенно в названиях произведений, именах собственных). •Техническое качество: качественные изображения, работающие ссылки или анимация (если они необходимы). 3. Качество выступления (0–5 баллов) •Владение материалом: студент не читает текст со слайдов или листа, а рассказывает, поддерживая зрительный контакт с аудиторией. •Культура речи: четкая дикция, правильное произношение имен собственных и терминов. •Регламент: соблюдение временных рамок (5–7 минут).

					4. Ответы на вопросы (0–5 баллов) •Глубина понимания: способность аргументированно ответить на дополнительные вопросы по теме. •Критическое мышление: умение связать теоретический материал с современным культурным контекстом. **Итоговая оценка (перевод баллов)** Шкала оценивания: «5» (19–20 баллов): тема раскрыта полностью, презентация оформлена безупречно, выступление уверенное, даны исчерпывающие ответы на вопросы. «4» (15–18 баллов): тема раскрыта, но допущены незначительные ошибки в оформлении или при ответах на вопросы. Студент иногда читает с листа. «3» (10–14 баллов): Тема раскрыта поверхностно, презентация содержит ошибки или перегружена текстом, выступление сводится к чтению материала. «2» (менее 10 баллов): тема не раскрыта, презентация не соответствует требованиям, студент не может ответить на базовые вопросы по докладу. **Сочинение/эссе/рецензия/отзыв** **1. Содержание и полнота раскрытия темы (0–5 баллов)**

				Перечень тем для сочинений/ эссе/рецензий/отзывов	•Соответствие теме: тема раскрыта полностью, выделена ключевая проблема. •Аргументация: тезисы подкреплены фактами и примерами. •Актуальность: в тексте обоснована актуальность темы и проблемы как для пишущего, так и для общества в целом. 2. Литературоведческая грамотность (0–5 баллов) •Терминология: точное использование литературных понятий. •Фактология: отсутствие ошибок в названиях, именах собственных. •Причинно-следственные связи: умение объяснить взаимосвязь творчества автора и историко-культурного контекста. 3. Структура и логика (0–5 баллов) •Композиция: наличие вступления (постановка проблемы), основной части (развитие мысли) и заключения (выводы). •Последовательность: логичные переходы между абзацами, отсутствие смысловых противоречий. 4. Оформление и грамотность (0–5 баллов) •Речевая культура: соблюдение норм русского языка, отсутствие стилистических ошибок. •Профилизация: наличие связи темы с будущей специальностью студента. **Итоговая оценка**

					Шкала оценивания: «5» (19–20 баллов): глубокий анализ, самостоятельность суждений, безупречное владение материалом. «4» (15–18 баллов): тема раскрыта, но допущены мелкие неточности в фактах или стиле изложения. «3» (10–14 баллов): поверхностный анализ, значительное количество фактических или речевых ошибок, слабая аргументация. «2» (менее 10 баллов): работа не соответствует теме, отсутствует понимание географической специфики. **Тестирование** См. п.1.1.

				20 тестовых вопросов по материалу раздела	
2.2.	**Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX вв.**	**Знать:** материал по темам раздела: авторов, произведения, их особенности; основные течения модернизма. **Уметь:** анализировать , синтезировать информацию Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Тестирование	20 вопросов	**Тестирование** См. п.1.1.
2.3.	**Раздел 3. Литература XX века**	**Знать:** материал по темам раздела **Уметь:** анализировать, синтезировать, интерпретировать, представлять информацию, декламировать наизусть Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Устный опрос: фронтальный/индивидуальный **Сочинение** Анализ художественных текстов/отрывков Выразительное чтение наизусть	Комплекс вопросов по темам раздела Перечень тем для сочинений Перечень художественных текстов/отрывков для анализа	**Устный опрос** См.п.2.2. **Сочинение** См.п.2.1. **Анализ художественных текстов/отрывков** См.п.2.1. **Выразительное чтение наизусть** См.п.2.1.

			Публичное выступление с сообщением/докладом и/или презентацией Тестирование	Перечень текстов для заучивания наизусть Перечень тем для сообщений/докладов 20 тестовых вопросов по разделу	**Публичное выступление с сообщением/докладом и/или презентацией** См.п.2.1. **Тестирование** См.п.1.1.
2.4	**Раздел 4. Проза второй половины XX – начала XXI веков** **Раздел 5. Поэзия второй половины XX – начала XXI века** **Раздел 6. Драматургия второй половины XX – начала XXI века**	**Знать:** материал по темам раздела **Уметь:** анализировать, интерпретировать информацию, декламировать наизусть Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Рецензия/отзыв Выразительное чтение наизусть	Перечень текстов для рецензии/отзыва Перечень текстов для заучивания наизусть	**Рецензия/отзыв** См.п.2.1. **Выразительное чтение наизусть** См.п.2.1.

2.6	**Раздел 7. Литература народов России Раздел 8. Зарубежная литература**	**Знать:** материал по темам раздела **Уметь:** анализировать, синтезировать информацию Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Устный опрос	10 вопросов	**Устный опрос** См.п.2.2.
2.7	**Прикладной профессионально-ориентированный модуль**	**Знать:** материал по темам раздела **Уметь:** анализировать, синтезировать, интерпретировать и представлять информацию Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Сочинение Публичное выступление с сообщением/докладом и/или презентацией	Перечень тем сочинений Перечень тем для сообщений /докладов	**Сочинение** См.п.2.1. **Публичное выступление с сообщением/докладом и/или презентацией** См.п.2.1.
3. Промежуточная аттестация					
3.	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Дифференцированный зачет в форме собеседования по предложенным вопросам	вопросы для подготовки к дифференцированному зачету	•Знание теоретического и фактического материала дисциплины; •Демонстрация владения комплексом универсальных учебных действий.

Приложение
к РП «ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Входной контроль (диагностика)
Тестирование
Время выполнения: 20–25 минут.
1. Какой из жанров литературы не является фольклорным?
А) Поэма Б) Былина В) Народная песня Г) Сказка
Правильный ответ: А
2. К древнерусской литературе относится произведение:
А) «Капитанская дочка»
Б) «Слово о полку Игореве»
В) «Фотография, на которой меня нет»
Г) «Недоросль»
Правильный ответ: Б
3.Какой эпиграф предшествует произведению А.С. Пушкина «Капитанская дочка»?
А) На зеркало неча пенять, коли рожа крива;
Б) Береги честь смолоду;
В) Вкушая, вкусих мало мёда, и се аз умираю;
Г) И жить торопится, и чувствовать спешит.
Правильный ответ: Б
4. Какое произведение принадлежит перу А.С. Пушкина?
А) «Мёртвые души»
Б) «Преступление и наказание»
В) «Евгений Онегин»
Г) «Братья Карамазовы»
Правильный ответ: В
5. Кто из персонажей «Героя нашего времени» является главным героем?
А) Мцыри
Б) Печорин
В) Рогожин
Г) Данко
Правильный ответ: Б
6. Какое литературное направление характеризуется идеализацией природы, чувств и индивидуальности?
А) Реализм
Б) Символизм
В) Романтизм
Г) Модернизм
Правильный ответ: В
7. Какой жанр имеет произведение «Капитанская дочка» А.С. Пушкина?
А) Поэма
Б) Роман-эпопея
В) Историческая повесть
Г) Драма

Правильный ответ: В

8. Кто из авторов является представителем «Пушкинской школы» и автором поэмы «Мцыри»?

А) Н.А. Некрасов
Б) М.Ю. Лермонтов
В) А.А. Фет
Г) В.А. Жуковский

Правильный ответ: Б

9. Какой термин обозначает противопоставление двух персонажей, идей, образов?

А) Метафора
Б) Эпитет
В) Контраст
Г) Аллегория

Правильный ответ: В

10. Какой из перечисленных героев — герой рассказа М. Горького «Старуха Изергиль»?

А) Ларра
Б) Швабрин
В) Чичиков
Г) Печорин

Правильный ответ: А

11. Кто является автором стихотворения в прозе «О, великий и могучий Русский язык»?

А) М.Ю. Лермонтов
Б) С.А. Есенин
В) А.С. Пушкин
Г) И.С. Тургенев

Правильный ответ: Г

12. Жанр эпоса-это:

А) Комедия
Б) Повесть
В) Трагедия
Г) Элегия

Правильный ответ: Б

13. Кто из писателей был основоположником русского реализма?

А) А.С. Пушкин
Б) Н.В. Гоголь
В) Ф.М. Достоевский
Г) Л.Н. Толстой

Правильный ответ: Б

14. Какой литературный приём используется в фразе: «Солнце улыбалось с неба»?

А) Метафора
Б) Эпитет
В) Олицетворение
Г) Сравнение

Правильный ответ: В

15.Назовите автора произведения «Горе от ума»?

А) А.С. Пушкин
Б) Н.В. Гоголь
В) А.С. Грибоедов

Г) В.А. Жуковский
Правильный ответ: В

16. Какова основная проблема в повести А.С. Пушкина «Капитанская дочка»:
А) Проблема любви
Б) Проблема чести, долга и милосердия
В) Проблемы роли народа в обществе
Г) Проблема защиты Отечества
Правильный ответ: Б

17. Соотнесите произведения и жанры:

1) «Мёртвые души»	А) комедия
2) «Герой нашего времени»	Б) роман в стихах
3) «Горе от ума»	В) сентиментальный роман
4) «Евгений Онегин»	Г) философско-психологический роман
5) «Бедная Лиза»	Д) поэма
6) «Отелло»	Е) трагедия

Правильный ответ: 1Б; 2Г; 3А; 4Д; 5В; 6Е.

18. Какое произведение Н.А. Некрасова посвящено страданиям русской крестьянки?
А) «Мороз, Красный нос»
Б) «Кому на Руси жить хорошо»
В) «Железная дорога»
Г) «Русские женщины»
Правильный ответ: Г

19. Кто из персонажей «Евгения Онегина» является «лишним человеком»?
А) Татьяна
Б) Ленский
В) Онегин
Г) Зарецкий
Правильный ответ: В

20. Какое произведение написано Н.М. Карамзиным?
А) «Матренин двор»
Б) «Василий Теркин»
В) «Недоросль»
Г) «Бедная Лиза»
Правильный ответ: Г

2. Текущий контроль

Раздел 1. Литература второй половины XIX века
Вид текущего контроля: Анализ художественных текстов/отрывков
Анализ художественных текстов как вид текущего контроля оценивает умение обучающихся интерпретировать, анализировать стилистические особенности, определять тему, идею и проблематику произведений. Примеры включают разбор отрывков, семантический анализ, выявление художественных средств и составление характеристик героев.
Перечень художественных текстов/отрывков для анализа
А.Н. Островский драма «Гроза». (отдельные акты)
А.И. Гончаров роман «Обломов» (отдельные главы)

И.С. Тургенев роман «Отцы и дети» (Отдельные главы)
стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие;
стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую..», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие;

Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»). Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (отдельные песни).
М.Е. Салтыков-Щедрин: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие;
Н.С. Лесков рассказы и повести (одно произведение по выбору). «Очарованный странник», «Однодум» и другие;
Ф.М. Достоевский роман «Преступление и наказание» (отдельные главы)
Л. Н. Толстой «Севастопольские рассказы», роман-эпопея «Война и мир» (отдельные главы)
А.П. Чехов рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад».

Примеры заданий
Тема 1.1. Прочитайте выразительно по ролям на выбор избранные эпизоды из пьесы А.Н. Островского: «Гроза» или «Бесприданница» (или посмотрите в записи театральную постановку пьесы, экранизации):
Вопросы для анализа:
1. В чем сложность конфликта пьесы? Чем «Гроза» отличается от предыдущих пьес Островского? Как в произведении отразились противоречия русского общества середины XIX века?
2. Смысл названия: Что символизирует «гроза» в драме (природное явление, гнев Божий, буря в душе Катерины, социальный протест)?
3. Образ Катерины: Каковы истоки характера Катерины? Почему её называют «лучом света в темном царстве»? Почему Катерина не может найти счастья в семье и восстает против Кабанихи?
4. «Тёмное царство»: Кто олицетворяет «темное царство»? В чем сила и слабость власти Кабанихи и Дикого? Почему Кабаниха считает свои действия оправданными?
5. Второстепенные персонажи: Какова роль Кулигина, Варвары, Феклуши в раскрытии темы? Чем Борис отличается от жителей города?
6. Кульминация и финал: Какой эпизод является кульминацией пьесы? Является ли гибель Катерины слабостью или силой? Почему Тихон завидует мертвой Катерине?
Дополнительные вопросы:
Какое значение в драме имеет пейзаж (Волга, виды города)?
Как Варвара приспосабливается к жизни в доме Кабановых (принцип «шито да крыто»)?
Почему Катерина так боится грозы?
Эти вопросы позволяют глубоко проанализировать проблематику драмы, исследовать психологию героев и понять идейный замысел автора.

Тема 1.2. Прочитайте избранные эпизоды из романа «Обломов» А.И. Гончарова: «Режим дня Обломова» и «Сон Обломова».

Вопросы для анализа эпизода «Один день из жизни Обломова» (1 часть):
1. Портрет и обстановка: Какие детали интерьера (халат, диван, пыль, паутина) подчеркивают образ жизни Ильи Ильича? Как внешность героя отражает его внутреннее состояние?
2. Символика «обломовщины»: В чем заключается суть «обломовщины»? Можно ли считать день Обломова днем, полным апатии и бездеятельности?
3. Отношения с Захаром: Как взаимоотношения Обломова и его слуги Захара раскрывают неистребимую связь барина с его прошлым? Какие недостатки Захара подчеркивают лень хозяина?
4. «Парад гостей» (Волков, Судьбинский, Пенкин, Тарантьев):
Как каждый из гостей символизирует определенный тип петербургской жизни?
Почему ни один из образов жизни гостей не привлекает Обломова?
Как разговоры с гостями подчеркивают нежелание Обломова участвовать в суетной жизни?
5. Проблема письма: Какую роль играет эпизод с письмом из деревни? Как он отражает отношение Обломова к труду и управлению имением?
6. Мечты vs Реальность: О чем грустит и мечтает Обломов, оставаясь один? Как мечты о «покое» соотносятся с его реальной жизнью?
7. «Сон Обломова» (как часть одного дня): Как воспоминания о детстве в Обломовке объясняют формирование потребительского отношения к жизни у героя?

Вид текущего контроля: устный опрос
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета:
1. Какое литературное направление и художественный метод наиболее ярко проявлены в лирике Тютчева?
2. Как можно охарактеризовать философский пантеизм в стихах Тютчева (на примере «О, как убийственно мы любим...»)?
3. Какое время года и какое время суток являются излюбленными в пейзажной лирике Тютчева?
4. В чем заключается особенность «денисьевского цикла» стихотворений Тютчева?
5. Как Тютчев описывает взаимосвязь природы и внутреннего мира человека?
6. Какова была настоящая фамилия Афанасия Фета, и как это повлияло на его творчество?
7. В чем заключается особенность стихотворения «Шепот, робкое дыханье...» (вспомните особенность грамматического строя)?
8. Что такое «чистое искусство» и почему Фета называют его ярким представителем?
9. Какую роль играют звукопись и музыкальность в лирике Фета?
10. В чем отличие пейзажной лирики Фета от пейзажной лирики Тютчева (импрессионизм против философского созерцания)?
11. Что общего в темах любви и природы у обоих поэтов?
12. Как оба поэта используют прием психологического параллелизма?
13. Почему Тютчева и Фета называют певцами «вечных тем»?
14. Сравните восприятие осени или весны у Тютчева и Фета.
15. Кто из критиков назвал Фета «второстепенным поэтом»?

Тема 1.7. Влияние творчества Ф.М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»
1. В чем суть теории Родиона Раскольникова? На какие две категории он делит людей?
2. Какова главная цель убийства процентщицы?
3. Почему убийство вышло «грязным»?
4. Опишите обстановку, в которой живет герой.
5. Кто является антиподом Раскольникова?

6. Какую роль играет Соня Мармеладова в судьбе Раскольникова?
7. Кто такой Свидригайлов? Какова его роль в романе?
8. Почему Раскольников признается в преступлении?
9. Как меняется состояние Раскольникова после убийства?
10. Что символизируют сны Раскольникова?
11. Где происходят основные действия романа?
12. Сколько дней длится основное действие романа?
13. Почему эпилог важен для понимания идеи романа?
14. Раскаялся ли Раскольников на каторге?

Вид текущего контроля: выразительное чтение наизусть
Перечень текстов для заучивания наизусть

- А.Н. Островский. «Гроза», фрагмент (монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку» или монолог Катерины «Отчего люди не летают как птицы»);
- А.А. Фет «Шепот, робкое дыханье»;
- Ф.И. Тютчев «Silentium»;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир»: «Небо Аустерлица» или «Описание дуба» (по выбору)

Публичное выступление с сообщением/докладом и/или презентацией
Перечень тем для подготовки выступлений (пример)

1. Женские образы в драматургии А.Н. Островского («Гроза», «Бесприданница»). Катерина и Лариса: бунт или трагедия?
2. Мир «темного царства» в пьесах А.Н. Островского. Купеческая среда как модель патриархальной России.
3. Драма «Гроза» А.Н. Островского. Проблема личности и среды, родовой памяти и индивидуальной активности человека по отношению к нравственным законам старины.
4. Новаторский характер драматургии А.Н. Островского. Актуальность и злободневность проблем, затронутых в произведениях.
5. Роман И.А. Гончарова «Обломов»: спор об исторической судьбе русского дворянства. Обломов и Штольц как два пути развития.
6. «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям.
7. И.С. Тургенев: «Записки охотника» и их роль в развитии русского реализма.
8. Концепция «лишнего человека» в романах И.С. Тургенева («Рудин», «Дворянское гнездо»). Эволюция типа от Онегина до Лаврецкого.
9. «Записки охотника» И.С. Тургенева – история создания, проблематика и художественное своеобразие. В.Г. Белинский о «Записках».
10. Роман «Отцы и дети» И.С. Тургенева, его проблематика, идейное содержание и философский смысл. Основной конфликт романа и отражение в нём общественно-политической борьбы накануне и во время проведения реформ.
11. Образ Базарова как «переходной тип» «человека беспокойного и тоскующего» в романе И.С. Тургенева «Отцы и дети». Полемика вокруг романа.
12. И.С. Тургенев «Стихотворения в прозе», тематика, основные мотивы и жанровое своеобразие.
13.Н.А. Некрасов — поэт и гражданин. Тема народа и предназначения поэта в его лирике. Душа и природа в поэзии Ф.И. Тютчева.

14. Особенности любовной лирики Ф.И. Тютчева, её драматическая напряжённость.
15. Непосредственность художественного восприятия мира в лирике А.А. Фета.

Вид текущего контроля: сочинение/эссе/рецензия (пример)
Перечень тем

«Истинные и ложные убеждения» (по роману Тургенева «Отцы и дети»)
«Человек в ситуации выбора» (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»)
«Любовь – это деятельное желание добра другому» (по рассказам или по роману «Война и мир» Л.Н. Толстого)
«Кто мне ближе – Катерина или Варвара – в «Грозе» А.Н. Островского?
«Быт и нравы «темного царства» (пьеса «Гроза» А.Н. Островского)
«Кто виновен в гибели Катерины?» (пьеса «Гроза» А.Н. Островского)
«Можно ли Кулигина назвать «лучом света в «темном царстве»? (пьеса «Гроза» А.Н. Островского)
«В чем сила и в чем слабость «самодуров русской жизни»? (пьеса «Гроза» А.Н. Островского)
«Семейный и общечеловеческий конфликт в драме А.Н. Островского «Гроза».
«Мой Некрасов»
«Ты и забитая, ты и всесильная, матушка Русь! «« (по творчеству А.Н. Некрасова)
«Крестьянство в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»
«Вопрос о счастье в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»
«Мои мысли и чувства при чтении поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»
«Родная природа в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»
«Женские образы в романе Л.Н. Толстого «Война и мир»
«Семья Ростовых и Болконских в романе Л.Н. Толстого «Война и мир»
«Мысль народная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир» (проблема роли народа в произведении)
«Кутузов и Наполеон в романе Л.Н. Толстого «Война и мир»
«Униженные и оскорбленные» в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»
«Петербург Достоевского» (по роману «Преступление и наказание»)
«В чем вина и в чем трагедия Родиона Раскольникова?» (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»)
«Какие мысли и чувства пробудил у меня роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»?
«Смешное и трагическое в рассказах Антоши Чехонте»
«Нет, больше жить так невозможно!» (А.П. Чехов «Человек в футляре»)
«Всюду – палата № 6» (А.П. Чехов)
«Нежная душа» или «хищный зверь»? (Лопахин в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад»)
«Дойду или укажу другим путь» (Петя Трофимов в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад»)
«Вишневый сад» А.П. Чехова как пьеса о прошлом, настоящем и будущем России
«Мой любимый рассказ А.П. Чехова»

Рецензия:
на мультфильмы по сказкам Салтыкова-Щедрина и напишите рецензию/отзыв, правильно использовав в отзыве термины «иносказание» (аллегория), «гротеск», «ирония»;
на экранизацию романа «Война и мир»;
на экранизацию «Вишневого сада».

Вид текущего контроля: тестирование
Время выполнения 25 минут

Вариант 1

1.Какое литературное направление господствовало в литературе второй половины XIX в.

А) романтизм
В) сентиментализм
Б) классицизм
Г) реализм

2. Кого из русских писателей называли «Колумбом Замоскворечья»?
_____

3. В каком произведении русской литературы второй половины XIX в. появляется герой-нигилист?__

4.Кто был автором «Сказок для детей изрядного возраста»?_____

5. Укажите, кому был посвящён роман И.С. Тургенева «Отцы и дети»_____

6. Какому из персонажей романа И.А. Гончарова «Обломов» дана следующая авторская характеристика: «*Простой, то есть прямой, настоящий взгляд на жизнь – вот что было его постоянною задачею, и, добираясь постепенно до ее решения, он понимал всю трудность и был внутренне горд и счастлив всякий раз, когда ему случалось заметить кривизну на своем пути и сделать прямой шаг*»?_____

7.Ниже приведено высказывание одного из героев драмы А.Н. Островского «Гроза»: «*Жестокие нравы, сударь, в нашем городе, жестокие! В мещанстве, сударь, вы ничего, кроме грубости да бедности нагольной, не увидите. И никогда нам, сударь, не выбиться из этой коры*». **Кому принадлежат эти слова?**
_____

8. Что мешает Обломову быть деятельным человеком?

А) бедность
Б) болезнь
В) лень
Г) воспитание и закономерности жизни

9. Вслед за Гоголем Гончаров использует предметно – бытовую деталь как важное средство характеристики персонажа. В романе «Обломов» такой деталью является:

А) книга
Б) рояль
В) письменный стол
Г) халат

10. Как называется город, в котором происходит действие драмы «Гроза»?
_____

11. Раскольников покушается на жизнь старухи – процентщицы из-за

А) желания обогатиться
Б) желания отомстить Алене Ивановне
В) желания проверить теорию
Г) необходимости помочь близким

12. Какому из персонажей романа И.А. Гончарова «Обломов» дана следующая авторская характеристика: *«Ей было лет 30. Она была очень бела и полна в лице. Бровей у нее почти совсем не было…Глаза серовато-простодушные, как и все выражение лица; руки белые, но жесткие, с выступившими наружу крупными узлами синих жил»***.**

_____

13. Какого героя романа «Преступление и наказание» Разумихин характеризует следующими словами: «Угрюм, мрачен, надменен и горд»?

_____

14. Назовите имя писателя, который был артиллерийским офицером и принимал участие в обороне Севастополя в 1854 году.

А) И.А.Гончаров Б) Ф.М.Достоевский

В) Л.Н.Толстой Г) И.С.Тургенев

15. Какой цвет преобладает в описании Петербурга в «Преступлении и наказании»?

А) серый Б) черный.

В) коричневый Г) желтый,

16. К какому литературному роду относятся баллады и стихотворные произведения?_____

17. Область литературного творчества на грани искусства и науки о литературе. Занимается истолкованием и оценкой произведения литературы…_____

18. Один из видов лиро-эпического повествования, стихотворное произведение, рассказывающее о поступках и переживаниях персонажа и передающее в лирических отступлениях точку зрения лирического героя._____

19. Род литературы, рассчитанный на сценическое воплощение_____

20. Столкновение противоположных взглядов, интересов; противоречие между действующими лицами литературного произведения_____

21. Назовите произведение и автора. Основной конфликт в этом произведении возникает между невесткой и свекровью. В пьесе сталкиваются две культуры: «сельская» (нравственно-крестьянская) и «городская» (домостроевские порядки)_____

Вариант 2

1. Укажите писателей второй половины XIX в., в названии произведений которых есть противопоставление (имеются в виду изученные произведения)(3)

_____

2. Определите, из какого произведения взят следующий отрывок:

*Какое бы страстное, грешное, бунтующее сердце ни скрылось в могиле, цветы, растущие на ней, безмятежно глядят на нас своими невинными глазами: не об одном вечном спокойствии говорят нам они, о том великом спокойствии «равнодушной» природы; они говорят также о вечном примирении и о жизни бесконечной…*_____

3. Какой литературный тип изображён в образе Дикого (А.Н. Островский, «Гроза»)?

А) тип «маленького человека» Б) тип «лишнего человека»

В) самодур Г) романтический герой

4. В произведениях какого автора основными художественными приёмами являются гипербола, фантастика, гротеск?

А) И.А. Гончаров Б) Н.А. Некрасов

В) М.Е. Салтыков-Щедрин Г) А.П. Чехов

5. Назовите основную черту характера Сони Мармеладовой (Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание»)

А) жертвенность Б) лицемерие

В) легкомыслие Г) свободолюбие

6. Укажите, кто из русских писателей является автором цикла «Фрегат Паллада»?_____

7. Какова будущая специальность Е. Базарова?_____

8. Глава «Сон Обломова» включена в роман для того, чтобы:_____

9. Образы Обломов и Штольца вводятся в роман по принципу:

А) сравнения Б) антитезы

В) дополнения Г) взаимного исключения

10. И.С. Тургенев написал:

А) «Записки врача» Б) «Записки на манжетах»

В) «Записки охотника» Г) «Записки из мертвого дома».

11. С какого момента начинается наказание Раскольникова?

А) До убийства Б) После убийства

В) На каторге Г) со следствия

12. Укажите, где происходит основное действие романа И.А. Гончарова «Обломов».

А) Петербург В) город NN

Б) Москва Г) тульское имение Обломова

13. Род литературы, в котором художественный мир литературного произведения отражает внутренние переживания лирического героя_____

14. Правдивое, объективное отражение действительности специфическими средствами, присущими тому или иному виду художественного творчества_____

15. Кто из героев романа Ф.М. Достоевского задавался вопросом «Тварь ли я дрожащая или право имею»?_____

16. Агафья Пшеницына – это героиня произведения:_____

17. Как называется стилистический прием, усиливающий звуковую выразительность стиха и связанный с использованием одинаковых согласных звуков («на меня весельем веет»)?_____

18. Расположите по порядку основные элементы композиции (сюжета) в художественном произведении:

_____

19. Почему Раскольников пошел с покаянием к Соне?

А) потому что был уверен, что она его не выдаст,

Б) потому что у него была потребность в женском участии,

В) потому что знал, что Соня как такая же грешница простит и не осудит его.

Г) больше не к кому

20.Что завершает последнюю, двадцать восьмую главу романа И.С. Тургенева «Отцы и дети»_____

21. Укажите термин, которым обозначается одушевление природы, ее «очеловечивание» в художественном произведении («..лес проснулся...»)_____

Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX вв.
Вид текущего контроля: тестирование
Время выполнения – 25 минут

Вариант 1

1. Почему Куприну пришлось эмигрировать из России?_____

2. Какие национальные корни были у матери Куприна?

а) татарские б) немецкие

в) французские г) английские

2. Какая из тем не встречается в лирике

Бунина?_____

3. Какую премию получил И. Бунин за роман «Жизнь Арсеньева»?

_____

4. Назовите настоящую фамилию М. Горького?

_____

5. Укажите жанр произведения М. Горького «На дне».

_____

6. Укажите фамилию содержателя ночлежки в произведении «На дне»?

_____

7. Произведение «Гранатовый браслет». От кого княгиня Вера получила в подарок Гранатовый браслет?

А) от мамы Б) от мужа

В) от сестры Г) от бедного телеграфиста

8. Какое имя у подруги Шеиной?

А) Людмила Львовна Б) Вера Николаевна

В) Анна Николаевна Г) Жени Рейтер

9. Как называется художественный приём, используемый в приведённом ниже отрывке?
«Теперь он стал весь виден: очень бледный, с нежным девичьим лицом, с голубыми глазами и упрямым детским подбородком с ямочкой посредине; лет ему, должно быть, было около тридцати, тридцати
пяти»._____

10. Как называется пароход, на котором герой «Господина из Сан-Франциско» отправляется в путешествие?

_____

11. К какому жанру относится произведение «Господин из Сан-Франциско»?

_____

12. Назовите не менее 3 рассказов Бунина о любви.

_____

13. Произведение «Господин из Сан-Франциско». Узнайте героя по описанию. «Нечто монгольское было в его желтоватом лице с подстриженными серебряными усами, золотыми пломбами блестели его крупные зубы, старой слоновой костью - крепкая лысая
голова»_____

14. К какому литературному направлению относится творчество Бунина?

_____

15. Кто из ближайших родственников оказал влияние на молодого Бунина и помог ему получить гимназическое образование?

_____

16. Пьеса «На дне». В начале пьесы герои спорят о том, кто должен:

а) покрасить стены б) подмести пол в) ухаживать за Анной

г) сходить за водой

17. Укажите героя пьесы М. Горького «На дне», которому принадлежат слова: «Руки у меня были такие жёлтые – от краски: меха подкрашивал я, - такие, брат, руки были жёлтые – по локоть! Я уж думал, что до самой смерти не отмою… так с жёлтыми руками и помру… А теперь вот они, руки… просто
грязные..да!»_____

18. Кто из героев кончает жизнь самоубийством в конце пьесы?

_____

19. Кто из поэтов не относится к Серебряному веку?

А) М. Волошин Б) К. Бальмонт

В) А. Фет Г) Н. Гумилев

20. Укажите основные течения Серебряного века

_____

Вариант 2

1. Из какого сословия происходил Иван Бунин?_____

2. Как Бунин относился к революции?

_____

3. В дневнике И. Бунина «Окаянные дни» отражены события:

А) революции 1917 года Б) эмиграции

В) Второй мировой войны Г) незадачливой юности писателя

4. Какова основная тема цикла рассказов «Темные аллеи»?

_____

5. Как зовут главного героя произведения «Господин из Сан- Франциско»?

_____

6. Какова цель путешествия героя?

А) ради развлечения Б) по производственным делам

В) это рекламная акция его фирмы Г) к родственникам

7. В каком городе родился А. И Куприн?

А) Павловск Б) Елецк

В) Наровчат Г) Смоленск

8. Какой период из биографии Куприна отразился в его произведениях «На переломе», «Юнкера» и «Последний дебют»?

_____

9. Произведение «Гранатовый браслет». Кому принадлежат слова: «Я бесконечно благодарен Вам только за то, что Вы существуете. Я проверял себя - это не болезнь, не маниакальная идея - это любовь, которою богу было угодно за что-то меня вознаградить»?_____

10. Произведение «Гранатовый браслет». Узнайте героя по описанию: «...пошла в мать, красавицу англичанку, своей высокой гибкой фигурой, нежным, но холодным и гордым лицом, прекрасными, хотя довольно большими руками и той очаровательной покатостью плеч, какую можно видеть на старинных Миниатюрах»_____

11. Укажите место действия произведения «На дне»? _____

12. Произведение «На дне». Укажите последовательность эпизодов цифрами:_____

1. Смерть Актера.
2. Смерть Анны.
3. Убийство Костылева.
4. Приход в ночлежку Луки.

13. Кому принадлежат эти слова: «Человек – это звучит гордо!»?
_____

14. К какому литературному направлению относятся ранние рассказы М. Горького? Например, «Старуха Изергиль»? _____:

15. Укажите временные границы «Серебряного века» русской поэзии_____

16. О каком поэтическом течении «Серебряного века» идет речь? «Направление в литературе и искусстве, проникнутое индивидуализмом и мистицизмом и отражающее действительность как идеальную сущность мира в условных и отвлеченных формах, символах». (Словарь С. Ожегова)

А) модернизм
Б) эгофутуризм
В) символизм
Г) имажинизм

17. Выберите вариант ответа, в котором перечислены основные направления модернизма:

А) Креационизм, имажинизм, акмеизм
Б) Символизм, акмеизм, вульгаризм
В) Плюрализм, акмеизм, футуризм
Г) Футуризм, акмеизм, символизм

18. Произведение «Гранатовый браслет». Какую ассоциацию вызывают камни в браслете у Веры Шеиной? На что они похожи?
_____

19. Кто из героев ранних рассказов М.Горького символизирует гордость и презрение к людям?

А) Сокол
Б) Данко
В) Ларра
Г) Чудра

20. В каком жанре написаны «Песня о Соколе» и «Песня о Буревестнике»?

А) Рассказ
Б) Роман
В) Поэма в прозе
Г) Пьеса

Раздел 3. Литература XX века

Вид текущего контроля: анализ художественных текстов/отрывков
Анализ художественных текстов как вид текущего контроля оценивает умение обучающихся интерпретировать, анализировать стилистические особенности, определять тему, идею и проблематику произведений. Примеры включают разбор отрывков, семантический анализ, выявление художественных средств и составление характеристик героев.

Перечень художественных текстов/отрывков для анализа
Письменный анализ стихотворения (по выбору)
К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения (по выбору)
А.А. Блок, стихотворение «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...» (по выбору)
С.А. Есенин, стихотворение «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...» (по выбору)
Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…»
М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве»)
А.А. Ахматова, стихотворение «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», отрывок из поэмы «Реквием» (по выбору)
А. Твардовский, Ю.В. Друнина, М.В. Исаковский, Ю.Д. Левитанский, Д.С. Самойлов, К.М. Симонов, С.С. Орлов, Б.А. Слуцкий, стихотворения (по выбору)
Б. Пастернак «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» (по выбору)
И. Бродский *с*тихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».

План анализа стихотворения
Анализ стихотворения — это исследование текста для раскрытия его темы, идеи, настроения и художественных особенностей. Он включает историю создания, определение жанра, композиции, работу с тропами (метафоры, эпитеты) и анализ ритма/рифмы. Главная цель — понять, что хотел сказать автор и как он это сделал.
1. Автор и контекст: Кто автор, когда написано произведение, какова история его создания (личные или исторические события)?
2. Тема и основная мысль: О чем это стихотворение? Какова его главная идея (что именно хотел сказать автор)?
3. Жанр и вид лирики: Какой это жанр (сонет, элегия, послание, песня) и тип лирики (пейзажная,

философская, любовная, гражданская)?
4. Лирический герой и настроение: Какие чувства, эмоции и переживания транслирует лирический герой? Как меняется его настроение?
5. Композиция: Как организовано стихотворение? На какие части/строфы можно разделить текст? Есть ли повторы?
6. Художественные средства (тропы): Какие приемы использует автор (метафоры, эпитеты, сравнения, олицетворения, риторические вопросы/восклицания), чтобы усилить выразительность?
7. Фоника и ритм: Какой используется размер (ямб, хорей и т.д.), рифмовка (парная, перекрестная, кольцевая), аллитерации или ассонансы?
8. Смысл названия и личное впечатление: Как название связано с содержанием? Какие ассоциации вызывает произведение?
9. План анализа (алгоритм):
Вступление (автор, название, контекст).
Тема, идея, жанр.
Образ лирического героя и композиция.
Анализ художественных средств (тропы, ритм, рифма).
Заключение (роль стихотворения в творчестве автора, личное мнение).

Перечень прозаических произведений (избранные эпизоды) для анализа
А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие
А.А. Фадеев «Молодая гвардия», В.О. Богомолов «В августе сорок четвёртого»
«Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки».
В.Г. Распутин рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»

Вид текущего контроля: устный опрос
Вопросы по Теме 3.7. М.А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»:
1. Сколько лет Григорию Мелехову в начале романа? Где он живет? Почему семью Мелеховых в народе зовут «турки»?
2. За кого воевал Григорий Мелехов? Почему Григорий Мелехов, будучи красноармейцем, вдруг поддерживает казаков-повстанцев?
3. Почему он метался между красными и белыми, не находя «своей» правды?
4. Какое время описывается в романе «Тихий Дон»?
5. Как можно определить жанр произведения «Тихий Дон»?
6.Как развивалась любовь Гришки и Аксиньи, почему они не могли быть вместе, и как погибла Аксинья?
7. Как война разрушила хутор Татарский и семью Мелеховых?
8. Почему Григорий Мелехов в конце возвращается домой к сыну?
9. Почему Дон назван «Тихим», если в романе идет ожесточенная война?
10. Как Шолохов передает быт, язык и нравы казаков?
11. К Какому литературному направлению относится произведение «Тихий Дон»?

Вопросы по Теме 3.13. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное

звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»

1. Почему Борис Бороздин, имея бронь, решает идти добровольцем на фронт? Его слова: «Если я честный, я должен».
2. Как складывается судьба Вероники («Белки») после ухода Бориса? Почему она выходит замуж за Марка?
3. В чем проявляется «предательство» Вероники по отношению к памяти Бориса?
4. Какую роль играет Марк в пьесе? Можно ли считать его исключительно отрицательным персонажем? (Он ищет правду, говорит прямо: «Брат убит...»).
5. Как меняется Владимир, сын преподавательницы истории? Как он сам оценивает свое преображение из «маменькиного сынка» в защитника Отечества?.
6. Почему Борис продолжает появляться в сценах даже после известия о том, что он пропал без вести?
7. Какова основная тема пьесы? Почему пьеса называется «Вечно живые»?
8. Как в пьесе раскрывается понятие «тишина»? («Мы тишины хотим. Тишины», — говорят герои, когда за спиной взрываются снаряды).
9. В чем разница между истинным патриотизмом и показным, согласно пьесе?
10. Как война меняет круглый стол семьи Бороздиных?
11. Каково отношение автора к поступкам героев (Вероники, Бориса, Марка)?
12. Когда была написана пьеса и в каких условиях?
13. В чем актуальность пьесы «Вечно живые» сегодня

Вид текущего контроля: выразительное чтение наизусть

Перечень текстов для заучивания наизусть

К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения (по выбору)

А.А. Блок, стихотворение «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...»(по выбору)

С.А. Есенин, стихотворение «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...» (по выбору)

Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…»

М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве»)

А.А. Ахматова, стихотворение «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля», отрывок из поэмы «Реквием» (по выбору)

А. Твардовский, Ю. В. Друнина, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения (по выбору)

Б. Пастернак «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» (по выбору)

Вид текущего контроля: публичное выступление с сообщением/докладом и/или презентацией

Перечень тем для подготовки выступлений

1. Модернистские течения. Символизм и младосимволизм. Футуризм.
2. Идеалы служения обществу в трактовке В.Я. Брюсова.
3. Тема исторических судеб России в творчестве А.А. Блока.
4. Акмеизм как течение в литературе; представители акмеизма.
5. Судьба и творчество М.И. Цветаевой.
6. Романы и повести о Великой Отечественной войне.
7. Советский исторический роман «Пётр Первый» А. толстого.
8. Сатирические романы и повести И. Ильфа и Е. Петрова.
9. Отражение трагических противоречий эпохи в творчестве А. Ахматовой, О. Мандельштама.
10. Патриотическая поэзия и песни Великой Отечественной войны.
11. Роман-эпопея М. Шолохова «Тихий Дон». Неповторимость изображения русского характера в романе
12. М.А. Шолохов - создатель эпической картины народной жизни в «Донских рассказах».
13. Военная тема в творчестве М. Шолохова.
14. Своеобразие композиции романа «Белая гвардия»М.А. Булгакова.
15. Трагедия изображения Гражданской войны в драматургии М.А. Булгакова («Дни Турбиных», «Бег» и др.).
16. Ранняя лирика Б. Пастернака.
17. А. Твардовский «Василий Тёркин». Книга про бойца - воплощение русского национального характера. И. Бунин о «Василии Тёркине».
18. «Лагерная проза» А. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В кругу первом», «Раковый корпус».
19. Философские романы Ч. Айтматова: «Буранный полустанок», «И дольше века длится день», «Плаха».
20. Изображение сложного пути советской интеллигенции в романах Ю. Бондарева «Берег», «Выбор», «Игра».
21. Реалистическая сатира Ф. Искандера, В. Войновича, Б. Можаева, В. Белова, В. Крупина.
22. Художественное освоение повседневного быта современного человека в «жестокой» прозе Т. Толстой, Л. Петрушевской, Л. Улицкой и др.
23. Духовный мир русского человека в лирических стихах и поэмах Н. Рубцова.
24. Лирика поэтов фронтового поколения М. Дудина, С. Орлова, Б. Слуцкого
25. Эпическое осмысление Отечественной войны в романе В. Гроссмана «Жизнь и судьба».
26. Философско-притчевое повествование о войне в повестях В. Быкова «Сотников», «Обелиск», «Знак беды».
27. Многообразие народных характеров в творчестве В. Шукшина.
28. Ранние рассказы А. Солженицына: «Один день Ивана Денисовича», «Матрёнин двор».
29. Поэзия 60-х г. XX века.
30. Нобелевская премия И. Бродского – его поэтическое кредо.

Вид текущего контроля: сочинение/эссе
Темы сочинений
А.М. Горький. Рассказы. «*На дне*»*.*
1. Герой романтических произведений А.М. Горького.
2. Проблема гуманизма в пьесе А.М. Горького «На дне».
3. Обитатели ночлежки по пьесе «На дне».
4. Авторская позиция и способы ее выражения в драме А.М. Горького «На дне».
5. Есть ли в пьесе А.М. Горького «На дне» ответ на вопрос: «Что лучше – истина или сострадание?»

«*Серебряный век*» *русской поэзии.*
1. С. Есенин и Н. Рубцов.
2. Мой любимый поэт Серебряного века.
3. Образ родины в современной поэзии.
4. Поэзия в моей жизни.
М. Булгаков. Обзор произведений
1. Герои произведений М. Булгакова. Тему формулирует ученик.
2. Сатирическое изображение действительности (По произведениям М. Булгакова и А. Платонова).
3. Человек в огне Гражданской войны (По роману М. Булгакова «Белая гвардия»).
А.Т. Твардовский. «*Я убит подо Ржевом*»
1. Тема войны и памяти в творчестве А.Т. Твардовского.
2. Прошлое и настоящее в поэме А.Т. Твардовского «За далью – даль».
3. Герой и народ в поэме А.Т. Твардовского «Василий Теркин».
4. Идейно-художественное своеобразие поэмы А.Т. Твардовского «Дом у дороги».
5. История и современность в поэмах А.Т. Твардовского (поэмы «За далью – даль», «По праву памяти»).
А.И. Солженицын.
1. Женские образы в творчестве А.И. Солженицына.
2. «Жить не по лжи» (Размышления над страницами книги А.И. Солженицына «Архипелаг ГУЛАГ»).
В.М. Шукшин. Рассказы.

Вид текущего контроля: выразительное чтение наизусть
Перечень текстов для заучивания наизусть
стихотворение (по выбору): В.С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев

Вид текущего контроля: сочинение/ эссе/ рецензия
Перечень тем
«Драматургия второй половины XX – начала XXI века»
«Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века»
Рецензия /отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»

Прикладной профессионально-ориентированный модуль
Вид текущего контроля: публичное выступление с сообщением/докладом и/или презентацией
Перечень тем для подготовки выступлений
1. Путь к профессии и основы мастерства: почему важно начинать с азов?
2. Призвание или навык? Как найти «свою» профессию и стать в ней лучшим.
3. Первый кирпич в фундаменте мастерства: какова роль наставника в становлении профессионала?
4. Мастерство — это не диплом, а образ мышления: почему учиться нужно всю жизнь?
5. Искусство маленьких шагов: как систематическое совершенствование навыков ведет к мастерству.
6.Почему профессионалы высшего класса ценятся на вес золота?
7. Мастерство как личный бренд: как репутация открывает новые возможности
8. Как сохранить любовь к профессии на протяжении всей карьеры.
9. Легенды среди нас: истории простых людей, достигших вершин мастерства в своих областях.
10. Выбор профессии: иллюзии и Реальность

11. Невидимое мастерство: что скрывается за профессионализмом?
12. Наука – двигатель прогресса: ответственность за открытия

2.5. Вид текущего контроля: сочинение
Темы сочинений
1. Что значит быть мастером своего дела?
2. Возможно ли остановить прогресс?
3. Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее?
4. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия

3. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (собеседование по предложенным вопросам)
Перечень вопросов для подготовки
1. Особенности русской литературы второй половины XIX века. Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Жизнеутверждающий и критический реализм.
2. А.Н. Островский - создатель русского театра.
3. «Гроза - самое решительное произведение А. Н. Островского». (Н. А. Добролюбов « Луч света в темном царстве»).
4. Образ Катерины и драма «горячего сердца» в пьесе А.Н. Островского «Гроза».
5. Тема тёмного царства в драме «Гроза»
6. Образ «жестокого мира» в драме А.Н. Островского «Гроза». Смысл названия, образ города Калинова и его жителей.
7. И.А. Гончаров. Роман «Обломов» - социально-психологический роман.
8. Женские образы в романе И. А. Гончарова «Обломов».
9. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа.
10. Образ Ильи Ильича Обломова. Смысл понятия «обломовщина». (По роману И.А. Гончарова «Обломов».)
11. Андрей Штольц и Илья Обломов (сопоставительная характеристика героев).
12. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Нравственная проблематика романа. Смысл названия. Особенности композиции.
13. Смысл названия и основной конфликт романа «Отцы и дети»
14. Политические и эстетические разногласия героев в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети».
15. Базаров и Одинцова. Тема любви в романе. (По роману И.С. Тургенева «Отцы и дети».)
16. Образ Базарова - героя романа «Отцы и дети». Базаров – «новый человек»
17. Сатирическое направление второй половины 19 века. Представители.
18. Герои и проблематика сатиры М.Е. Салтыкова-Щедрина (на примере одного из произведений писателя).
19. Поэзия второй половины 19 века. Представители. Направления.
20. Жизнь народа и образ крестьян в поэме Н. А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».
21. Проблема счастья в поэме Н. А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».
22. Своеобразие композиции и ее значение. По поэме Н. А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».
23. Идейно-художественное своеобразие юмористических рассказов А.П. Чехова
24. Темы, сюжеты и проблематика рассказов А.П. Чехова. Идейно-художественное своеобразие «Маленькой трилогии» А.П. Чехова. (рассказы «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви»).
25. Тема гибели «дворянских гнезд» в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад».

26. Жанровое своеобразие пьесы «Вишневый сад» А. П. Чехова.
27. Стихотворения Ф. И. Тютчева (мотивы лирики). Тема природы в стихотворениях Ф.И. Тютчева.
28. Лирика А.А. Фета. Анализ творчества поэта
29. Мотивы лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета. Сравнительный анализ.
1. Поэзия «чистого искусства» (А. Фет, Ф. Тютчев, А.К. Толстой) vs гражданская поэзия (Н. Некрасов). Основные эстетические разногласия.
30. Анализ стихотворения Ф.И. Тютчева «О, как убийственно мы любим»
31. Анализ стихотворения «Silentium!» Ф. И. Тютчева.
32. Анализ стихотворения А.А. Фета «Шепот, робкое дыханье...»,
33. Мир униженных и оскорбленных по роману Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание».
34. Образ Петербурга в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
35. Социальная и нравственно-философская проблематика романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
36. Крушение теории Раскольникова (Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание).
37. Гуманизм романов Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» или «Идиот»
38. И.А. Бунин. Образы и художественное своеобразие рассказа «Господин из Сан-Франциско»
39. Анализ лирики И.А. Бунина. Основные мотивы и приемы.
40. Раннее творчество М. Горького (рассказы «Макар Чудра» и «Старуха Изергиль»).
41. Тема «дна» и образ его обитателей в драме М. Горького «На дне».
42. Спор о правде и мечте в драме М. Горького «На дне».
43. Художественный мир А. И. Куприна в рассказе «Гранатовый браслет».
44. Тема трагической любви в повести „Гранатовый браслет».
45. Мир армейских отношений (повесть «Поединок», рассказ «Брегет» А. И. Куприна)
46. Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа, особенности композиции, система образов, смысл названия.
47. «Диалектика души» героев романа Л.Н. Толстого «Война и мир» (на примере одного из персонажей по выбору экзаменуемого.)
48. Противопоставление Кутузова Наполеону в романе «Война и мир» Л. Н. Толстого.
49. Патриотизм и лжепатриотизм в романе Л.Н. Толстого «Война и мир»
50. Отечественная война 1812 года глазами Л.Н. Толстого.
51. Ваши любимые герои «Войны и мира» Л.Н.Толстого
52. Серебряный век. Общая характеристика модернистских течений в русской поэзии. Особенности символизма, акмеизма, футуризма.
53. Творчество поэтов Серебряного века (по выбору)
54. Символизм и русские поэты-символисты. В. Я. Брюсов - «идеолог» русского символизма.
55. Жизненные творческие искания А. А. Блока.
56. Образ «влюбленной души» в «Стихах о Прекрасной Даме» А. А. Блока.
57. Символика поэмы и проблема финала поэмы «Двенадцать» А. А. Блока. Тема революции и ее воплощение в поэме А.А. Блока «Двенадцать».
58. Трагедия революции и Гражданской войны в романе М.А. Шолохова «Тихий Дон».
59. Акмеизм. Основные черты и представители.
60. Жизненный творческий путь А.А. Ахматовой.
61. Мотивы любовной лирики А. А. Ахматовой (анализ стихотворения).
62. Футуризм (эгофутуризм, кубофутуризм).
63. Творческий путь В.В. Маяковского. Анализ любимого произведения.

64. Тема противостояния героя и толпы в ранней поэзии В.В. Маяковского (на примере 2–3 стихотворений по выбору обучающегося).
65. В.В. Маяковский. Поэтическая новизна лирики, особенность строфики. Основные темы лирики. Тема несоответствия мечты и действительности. Тема несовершенства мира.
66. Особенности поэтического творчества В. Хлебникова
67. Мотивы лирики М.А. Цветаевой
68. Имажинизм. С. А. Есенин как представитель этого направления
69. Судьба и поэзия С. А. Есенина. Основные мотивы творчества
70. Философские мотивы лирики С.А. Есенина (на примере 2–3 стихотворений по выбору обучающегося).
71. Тема любви в романе «Мастер и Маргарита» М. А. Булгакова.
72. Тема творчества в романе «Мастер и Маргарита» М. А. Булгакова.
73. Соотношение добра и зла в романе «Мастер и Маргарита» М. А. Булгакова.
74. «Мастер и Маргарита» М. А. Булгакова - роман как лабиринт.
75. Расскажите о своем любимом произведении.
76. Тема Великой Отечественной Войны в русской литературе (на примере одного произведения)
77. Охарактеризуйте лирического героя произведений периода ВОВ.
78. Какие проблемы поднимали писатели в своих произведениях?
79. Назовите основные черты публицистики военных лет.
80. Какие произведения о ВОВ Вы читали? Напишите отзыв о любимом произведении о событиях ВОВ.
81. Назовите отличительные черты литературного развития периода 1950-1980-х годов. Какие основные темы можно выделить в литературе периода 1950-1980-х гг?
82. Назовите произведения 60-80-х гг. XX в, которые связаны с понятием «деревенская проза». Какие из них были прочитаны вами?
83. Расскажите, как в прозе 1970—1980-х гг. отражалось нравственное неблагополучие общества. Осуждаете вы или оправдываете литературных героев, которые стремятся приспособиться к жизни и идут на компромисс во имя личного благополучия?
84. Кто считается основоположником авторской песни?
85. Основные темы и идеи лирики Твардовского.
86. Анализ произведения К. Симонова «Жди меня»
87. Русская литература последних лет. Общая характеристика периода.
88. Произведения современной литературы (по выбору экзаменуемого).
89. Виды тропов (метафора, метонимия, эпитет, синекдоха, гипербола, каламбур, литота, сравнение, перифраз, аллегория, олицетворение, оксюморон): характеристика, отличительные черты.
90. Виды стилистических фигур (аллегория, аллюзия, анафора, антитеза, бессоюзие, гипербола, градация, именительный темы, инверсия, ирония, литота, метафора, метонимия, многосоюзие, оксюморон, параллелизм, парцелляция, перифраза, риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение, сарказм, сравнение, умолчание, эллипсис, эпифора): характеристика, отличительные черты.
91. Литературные направления: классицизм, сентиментализм, романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм, эгофутуризм, имажинизм, сатирическая литература, новая крестьянская поэзия), литература «оттепели», «лейтенантская» проза, «деревенская» проза, «городская» проза, бардовская поэзия, «тихая» лирика.
92. Дайте развернутый аргументированный ответ на вопрос: «Какое произведение русской литературы XIX -XX века повлияло на Ваше мировоззрение и почему?»

93. Дайте развернутый аргументированный ответ на вопрос: «Как могут повлиять на сознание молодого человека XXI века произведения русской литературы XIX -XX века?»
94. Дайте развернутый аргументированный ответ на вопрос: «Нужна ли человеку будущего книга?»

Приложение 1.1.3
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03 ИСТОРИЯ»

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией Социально-
гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4__

от «25» _марта_2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики:
Квасова Валентина Вениаминовна, преподаватель высшей квалификационной категории, Правовой колледж Юридического института РУТ (МИИТ)
Дуленова Елена Валерьевна, преподаватель, Правовой колледж Юридического института РУТ (МИИТ)
Григорук Кирилл Вадимович, преподаватель высшей категории, Московский колледж транспорта РУТ (МИИТ)
Сафонова Екатерина Николаевна, преподаватель высшей категории, Колледж Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л.В. Багрова РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.03 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью изучения учебной дисциплины «ООД.03 ИСТОРИЯ» является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации, определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Освоение дисциплины «ООД.03 ИСТОРИЯ» формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с личностными, предметными и метапредметными результатами базового уровня ФГОС СОО и планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК – ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код и наименование формируемых компетенций	***общие*** (личностные и метапредметные результаты)	***дисциплинарные*** (предметные результаты)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной

особенностей социального и культурного контекста	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества участвовать в самоуправлении в образовательной организации;	**ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) **ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской,

	- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки

Учебные занятия	134	42
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	-
Всего	**136**	**42**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекционных занятий	Код *ОК*
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны. Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922 гг.) 28 часов		
Тема 1.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание учебного материала**	
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 1.2. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	**Содержание учебного материала**	
	Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 1. *2 часа* Итоги и последствия Первой мировой войны.	
Тема 1.3. Россия в Первой мировой войне	**Содержание учебного материала**	
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 2. *2 часа* Основные события Первой мировой войны на Восточном и Кавказском фронтах.	
Тема 1.4. 1917 год. Российская революция.	**Содержание учебного материала**	
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 1.5. Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание учебного материала**	
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России.	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	ОК 05

	Практическое занятие 3. *2 часа* **Профессионально ориентированное содержание** «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений .	ОК 06
Тема 1.6. Гражданская война	**Содержание учебного материала**	
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Интервенция. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 4. *2 часа* **Профессионально ориентированное содержание:** «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений	
Тема 1.7. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Содержание учебного материала**	
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 1.8. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Содержание учебного материала**	
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939гг.). СССР в 1920-1930-е годы 24 часа		
Тема 2.1. СССР в 20-е годы.	**Содержание учебного материала**	
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Индустриализация. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Итоги коллективизации.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.2. Советский Союз в 1930-е гг.	**Содержание учебного материала**	
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурная революция. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 5. *2 часа* СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны.	
	Содержание учебного материала	

Тема 2.3. Развитие науки и культуры в 1918-1930-х гг.	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 6. *2 часа* **Профессионально ориентированное содержание:** Развитие внутреннего водного транспорта, его влияние на науку и культуру в Советской России (1918–1930-е гг.)	
Тема 2.4. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Содержание учебного материала**	
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 7. *2 часа* Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений.	
Тема 2.5. Страны Европы и Северной Америки в 1920 - 1930-е гг.	**Содержание учебного материала**	
	Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.6. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Содержание учебного материала**	
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.7. Международные отношения и внешняя политика в 1930-е гг.	**Содержание учебного материала**	
	Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г. Советско-германский договор о ненападении. СССР накануне Великой Отечественной войны. Подготовка Германии к нападению на СССР. Советские планы и расчеты накануне войны. Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг. Великая Отечественная война 1941-1945 гг. 22 часа		
Тема 3.1. Вторая мировая война в 1939 – 1942 гг. Великая Отечественная война	**Содержание учебного материала**	
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в	ОК 02

(июнь 1941 – осень 1942гг.).	Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 8. *2 часа* План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Единство фронта и тыла.	
Тема 3.2. **Коренной перелом в ходе войны**	**Содержание учебного материала**	
	Боевые действия весной и в начале лета 1942 г. Начало битвы за Кавказ. Сталинградская битва. Контрнаступление под Сталинградом. Ликвидация окруженной группировки врага. Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 9. *2 часа* «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г.	
Тема 3.3. **Наука и культура СССР в годы Великой Отечественной войны**	**Содержание учебного материала**	
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 3.4. **Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны**	**Содержание учебного материала**	
	Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Важнейшие итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	В том числе практических занятий: ***4 часа***	

	Практическое занятие 10. *2 часа* Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Важнейшие итоги Второй мировой войны.	
	Практическое занятие 11. *2 часа* **Профессионально ориентированное содержание:** Вклад речного и морского флота в Победу в Великой Отечественной войне (1941–1945)»	
Раздел 4. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны 30 часов		
Тема 4.1. **Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)**	**Содержание учебного материала**	
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Возникновение Европейского экономического сообщества. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. Страны Центральной и Восточной Европы и страны Азии во второй половине XX – начале XXI в. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.2. **СССР в 1945 – 1953 гг.**	**Содержание учебного материала**	
	Послевоенные годы. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Усиление идеологического контроля над обществом. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 12. *2 часа* Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР.	
Тема 4.3. **СССР в 1953-1964 гг.**	**Содержание учебного материала**	
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Культурное пространство в 1953-1964 гг. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира.	
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 13. *2 часа* Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада.	
Тема 4.4. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Содержание учебного материала**	
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***4 часа***	
	Практическое занятие 14. *2 часа* Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. **Практическое занятие 15.** *2 часа* Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада.	
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985-1991 гг.)	**Содержание учебного материала**	
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР.	
	В том числе практических занятий: ***4 часа***	
	Практическое занятие 16. *2 часа* Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Конституционная реформа 1988-1991 гг. Распад СССР: причины, значение.	
	Практическое занятие 17. *2 часа* **Профессионально ориентированное содержание** «Влияние политических и экономических реформ 1985–1991 гг. а развитие водного транспорта и судостроения: от ентрализованного управления к рынку».	
Раздел 5. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в. **6 часов**		
Тема 5.1. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание учебного материала**	
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 5.2. Страны Тропической и Южной Африки	**Содержание учебного материала**	
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 5.3. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание учебного материала**	
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	«Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке.	
Раздел 6. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг. 14 часов		
Тема 6.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	**Содержание учебного материала**	
	Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 18. *2 часа* Российская экономика в условиях рынка. Работа с историческими источниками	
Тема 6.2. Россия в XXI в.	**Содержание учебного материала**	
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 19. *2 часа* Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. СВО и российское общество. Россия – страна героев.	
Раздел 7. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв. 6 часов		
	Содержание учебного материала	

Тема 7.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 7.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Содержание учебного материала**	
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 8. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв. 4 часа		
Тема 8.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Содержание учебного материала**	
	В том числе практических занятий: ***4 часа***	
	Практическое занятие 20. *2 часа* Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие 21. 2 часа Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Консультация к экзамену.	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена		
Всего часов		**136**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Посадочные места на 36 обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В., История. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник, АО «Издательство «Просвещение» - 2025, с. 496.

2. Мединский В.Р., Торкунов А.В., История. История России. 1945 г. - начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник АО «Издательство «Просвещение» - 2025, с. 448.

3. Мединский В.Р., Чубарьян А.О., История. Всеобщая история. 1914 – 1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник, АО «Издательство «Просвещение» - 2025, с.240.

4. Мединский В.Р., Чубарьян А.О., История. Всеобщая история. 1945 г. - начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник, АО «Издательство «Просвещение» - 2025. с.272.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Анисимов Е.В., История России от Рюрика до Путина. Люди. События. Даты. 4-е издание, дополненное – Изд-во – Питер, 2021 г.– 624 с.

2. Егер Оскар. Всеобщая история стран и народов мира. – М.: АСТ, 2023. – 960 с.

3. Егорова Н. И., История холодной войны, 1945-1991 гг.: учебник для вузов / Н. И. Егорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2020. — 219с.// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/447836. 4. Кошелева А. А., Барабанова А. П. История: 5-11 классы. – М.: Эксмо, 2024с.

3.2.3. Электронные библиотечные системы

1. Образовательная платформа «Юрайт», https://urait.ru
2. Научная электронная библиотека «eLibrary», https://elibrary.ru
3. Электронно-библиотечная система «Book.ru», https://book.ru
4. Электронно-библиотечная система «Znanium», https://znanium.ru
5. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ для СПО, https://umczdt.ru/books
6. Электронная библиотечная система «Академия», https:// https://apt-academy.ru/akademiya/biblioteka/ebs-academia

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Дисциплинарные результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Обучающийся знает: **ПРб 01.** Роль России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века **ПРб 02.** - имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века	*Обучающийся демонстрирует:* - понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века; - знание героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;	*Текущий контроль.* 1. Практическая работа. 2. Работа хронологической /сравнительной таблицей. 3. Тестирование. 1. Устный (индивидуальный/ фронтальный) опрос. 4. Реферат/ Мультимедийная презентация. 5. Работа с историческим источником. *Промежуточная аттестация.* 1. Контрольная работа. 2. Экзамен
Обучающийся умеет: **ПРб 03.** - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.	*Обучающийся* - составляет описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; - формулирует и обосновывает собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - выявляет существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизирует историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивает изученные исторические события, явления, процессы.;	

ПРб 05. - устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века **ПРб 06.** - критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; **ПРб 07. -** осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; **ПРб 08. –** осуществлять проектную деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** - взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление	- устанавливает причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризует их итоги; соотносит события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; - определяет современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века; - критически анализирует источники разных типов, оценивает их полноту и достоверность, соотносит с историческим периодом, привлекает контекстную информацию с историческими источниками; - осуществляет с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; - осуществляет проектную деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории; - взаимодействует с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.	

уважения к историческому наследию народов России.		

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных средств по дисциплине.

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД.03 ИСТОРИЯ» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО, общими компетенциями представленными в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ООД.03 ИСТОРИЯ», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках дисциплины «ООД.03 ИСТОРИЯ» применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Тестирование**: это исследовательский метод, который позволяет преподавателю выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности обучающегося, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами;
- **Практические работы**: направлены на усвоение, повторение и закрепление знаний, полученных при изучении материала, предусматривают задания репродуктивного характера— перечисление причин, последствий, значений событий, определение понятий, задания на составление схем**;**
- **Сравнительные и хронологические таблицы:** используются в учебном процессе по истории с целью помощь обучающимся осмыслить материал, структурировать знания и выявить связи между событиями, явлениями, процессами;
- **Рефераты:** это учебно-исследовательская самостоятельная работа, которая помогает обучающемуся анализировать источники, выстраивать аргументацию и формулировать выводы, используется с целью формирования навыков самостоятельного научного творчества и повышения теоретической подготовки обучающихся;
- **Мультимедийные презентации:** это специальные учебные мультимедийные материалы, созданные с помощью компьютерной программы Power Point, сочетающие различные виды наглядности – текстовую, визуальную и аудитивную используются для визуализации учебного материала создаются для публичной защиты реферата (устного сообщения, доклада);
- **Работа с историческими источниками:** использование исторических документов в обучении истории позволяет развивать самостоятельность обучающихся на уроке при изучении новых тем, выводы, полученные в результате работы с историческим источником, становятся более убедительными, содействуют конкретизации исторического материала, созданию ярких образов и картин прошлого, создаётся ощущение духа эпохи; значительно расширяется круг социальной информации, осваиваемой обучающимися;

- **Контрольная работа:** это форма самостоятельной письменной работы студентов используется в период промежуточной аттестации по итогам изучения разделов дисциплины за первый семестр;
- **Экзамен** используется в период промежуточной аттестации для оценки знаний и умений обучающихся по содержанию всего объема дисциплины за курс в полном соответствии с Рабочей программой дисциплины.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ИСТОРИЯ» предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину – 136 часов.

Приложение к РП История

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ООД.03 ИСТОРИЯ»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	**Раздел 1. Мир и Россия накануне и в годы Первой мировой войны. Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922 гг.).** **.**	***знать:*** **-** изменения в мире, систему международных отношений, итоги политического и экономического развития Российской империи в нач. XX в.; - причины, события, итоги и последствия Первой мировой войны; - цели Росси в Первой мировой войне, события на Восточном фронте, итоги Первой мировой войны для России; - причины, основные события и итоги февральской и октябрьской революций в России 1917 года; - причины, основные этапы и итоги Гражданской войны, цели и методы борьбы основных участников войны; - имена героев Гражданской войны и исторических деятелей Советской республики; ***уметь:*** - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по историческим событиям раздела в сети Интернет; - характеризовать историческое значение исторических событий и оценивать полноту и	**Практическая работа** **Работа с хронологической таблицей.** **Тестирование.**	**3** **1** **30**	• практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная для фиксации результатов; •хронологическая таблица: - расположение периодов и дат в хронологическом порядке; полнота дат и периодов; полнота изложения событий; сжатие информации; эстетичность оформления; •тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий,

		достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; - устанавливать причинно-следственные, пространственные связи по изучаемым темам. **ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.**			фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
	Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939 гг.). СССР в 1920-1930-е годы	***знать*:** - основные характеристики Конституций СССР 1924 г. и 1936 гг.; - предпосылки, значение образования СССР; - особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки, Африки и Ближнего Востока, цели национально-освободительных движений в странах Востока в период с 1918 по 1939 годы; - характеристики фашистских режимов Италии, Германии; - ключевые события внутренней и внешней политики СССР в 1920-1930е гг.; - предпосылки Второй мировой войны; - влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. ***уметь:*** - критически анализировать аутентичные исторические источники разных типов по истории СССР и зарубежных стран периода 1918-1939 годов, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом;	**Устный (индивидуальный) опрос** **Тестирование**	**5** **20**	•устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. • тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов. •работа со сравнительной таблицей: выявление основных линий сравнения –

		- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне, - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения в процессе работы с рефератом и мультимедийной презентацией; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения при выполнении практической работы; - характеризовать историческое значение основных событий в истории СССР и международных отношений в период с 1918-1939 гг. - осуществлять позитивное стратегическое поведение при выполнении практических работ, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.**	**Работа со сравнительной таблицей.** **Реферат/Мультимедийная презентация**	**1** **5**	сходных и различных характеристик, установление взаимосвязей, сжатость, конкретность, последовательность представленного материала. •реферат: - логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/ мультимедийные презентации: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна
1.3.	**Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.**	***знать:*** - ключевые события Второй мировой войны и Великой Отечественной войны; - имена героев и маршалов Великой Отечественной войны и их подвиги;	**Устный (фронтальный) опрос**	**10**	• устный опрос: - расположение периодов и дат в хронологическом порядке; полнота дат и периодов; полнота изложения событий; сжатие

		- вклад в Победу СССР деятелей советской науки и культур; - итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. ***умет:*** - критически анализировать аутентичные исторические источники разных типов по истории Великой Отечественной и Второй мировой войн; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения ключевых событий Второй мировой и Великой Отечественной войн; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения, осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности периода Второй мировой и Великой Отечественной войн в работе с рефератами, мультимедийными презентациями; - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории Второй мировой и Великой Отечественной войн; **ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.**	**Тестирование** **Работа с хронологической таблицей** **Реферат/ Мультимедийная презентация**	**20** **1** **5**	информации; эстетичность оформления. • тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов. • работа с хронологической таблицей: - расположение периодов и дат в хронологическом порядке; полнота дат и периодов; полнота изложения событий; сжатие информации; эстетичность оформления •реферат: - логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/ мультимедийные презентации: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна.

	Раздел 4. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны.	***знать:*** - роль СССР, США и ведущих стран Европы в ключевых событиях второй половине XX – начале XXI вв. международных отношений; - сущность неоконсерватизма и неоглобализма в современном мире; - место и роль СССР в мире в послевоенной истории XX в.; - значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; -основные события внутренней и внешней политика СССР, лидеров и их роль в изучаемых событиях изучаемого периода; - причины нарастания националистических и сепаратистских настроений в советских республиках и обострения межнациональных конфликтов в условиях Перестройки в СССР; - социально-экономическую систему и политические кризисы стран Восточной Европы в сер. XX в. ***уметь:*** - критически анализировать аутентичные исторические источники разных типов, устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения по истории СССР и зарубежных стран послевоенного периода; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых ключевых событиях послевоенной истории XX в.;	**Устный (фронтальный) опрос** **Работа со сравнительной таблицей** **Реферат/ Мультимедийная презентация**	10 1 5	•устный опрос: - расположение периодов и дат в хронологическом порядке; полнота дат и периодов; полнота изложения событий; сжатие информации; эстетичность оформления; • работа со сравнительной таблицей: выявление основных линий сравнения – сходных и различных характеристик, установление взаимосвязей, сжатость, конкретность, последовательность представленного материала; •реферат: - логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/ Мультимедийная презентация: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна; •практическая работа:

		- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения в практических работах и заданиях по Разделу 4 дисциплины; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях, переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности в теоретических и письменных опросах; - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории СССР и всемирной истории 2 пол. XX века и их участников, образа жизни людей: - осуществлять проектную деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории. **ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.**	**Практическая работа**	3	- правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная для фиксация результатов.
1.5.	**Раздел 5. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.**	***знать:*** - причины и последствия локальных войн в странах Азии, Ближнего и Среднего Востока во 2 пол. XX – начале XXI в.; - причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй пол. XX – начале XXI в.;	**Тестирование**	**20**	•тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-

		- основные события освобождения Индии, стран Африки от колониальной зависимости и пути их развития во второй пол. XX в.; - ключевые события в странах Латинской, Южной Америки; - причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке. ***уметь:*** - использовать преимущества командной и индивидуальной работы, координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия при выполнении заданий по истории СССР и стран мира во второй пол. XX – н. XXI вв.; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **ОК: ОК 02, ОК 05, ОК 06.**	**Работа с хронологической таблицей**	**1**	следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов; •работа с хронологической таблицей: - расположение периодов и дат в хронологическом порядке; полнота дат и периодов; полнота изложения событий сжатие информации; эстетичность оформления.
1.6.	**Раздел 6. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.**	***знать:*** - противоречивые итоги политического и социально-экономического развития России в период радикальных реформ; - противоречия межнациональных отношений и национальной политики в период 1990-х годов; - противоречивые итоги внешней политики РФ к концу 1990х гг.; - основные направления социально-экономического развития России в нач. XXI в.;	**Работа с историческими источниками**	**3**	•работа с историческими источниками: определение типа источника, места, времени (даты) его появления, авторства, извлечение из источника исторической информации, формулирование и раскрытие поднятой в тексте проблемы на основе информации источника, применение контекстных знаний и базовых знаний

		- становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг.; - причины возобновления конфронтации России со странами Запада в 2008-2020 гг.; - причины и цели специальной военной операции России. ***уметь:*** - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1990-х годов и нач. XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности 1990-х годов и нач. нач. XXI в.; - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов в устных и письменных ответах; - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; - устанавливать причинно-следственные, пространственные связи, сравнивать изученные исторические события, явления, процессы 1990-гг. – нач. XXI в; - обосновывать собственную точку зрения с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов в устных ответах.	**Устный (фронтальный) опрос**	**10**	смежных предметных областей для объяснения содержания источника, теоретическое обоснование; •устный опрос: расположение периодов и дат в хронологическом порядке; полнота дат и периодов; полнота изложения событий; сжатие информации, эстетичность оформления.

		ОК: ОК 02, ОК 05, ОК 06.			
1.7.	**Раздел 7. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.**	***знать:*** - события Берлинского и Карибского кризисов, периода разрядки международных отношений, советско-китайского конфликта; - причины отказа странами Запада и США от политики разрядки и возвращение к политике холодной войны с декабря 1989 года; - цели политики «расширения НАТО на Восток»; - причины кризиса глобального доминирования Запада и обострения противостояния России и Запада на современном этапе; - роль России в интеграционных процессах в современном мире. ***уметь:*** - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории международных отношений во второй половине XX – начале XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; – составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов международные отношения в периоды с конца 1940-х до кон. 1980-х гг. и в периоды в 1990-2024 гг. **ОК: ОК 02, ОК 05, ОК 06.**	**Устный (индивидуальны) опрос** **Работа со сравнительной таблицей**	**5** **1**	устный опрос: расположение периодов и дат в хронологическом порядке; полнота дат и периодов; полнота изложения событий; сжатие информации; эстетичность оформления. • работа со сравнительной таблицей: выявление основных линий сравнения – сходных и различных характеристик, установление взаимосвязей, сжатость, конкретность, последовательность представленного материала.

1.8.	**Раздел 8. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.**	***знать**:* - важнейшие достижения науки во второй пол. XX – нач. XXI в.; - направления развития культуры и искусства во второй пол. XX – нач. XXI в.; - особенности социального и культурного контекста. ***уметь:*** - критически анализировать аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по развитию науки и культуры во второй пол. XX – нач. XXI вв. и оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками, выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей при изучении конкретных достижений науки; - формулировать и обосновывать собственную точку зрения с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов о важнейших достижениях науки во второй половине XX – начале XXI в. **ОК: ОК 02, ОК 05, ОК 06.**	**Реферат/ Мультимедийная презентация**	**5**	реферат: логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/ мультимедийная презентация: демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна

2. Промежуточная аттестация					
2.1.	**Раздел 1. Мир и Россия накануне и в годы Первой мировой войны. Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922 гг.).** **Раздел 2.** **Россия и мир в 1918-1938 гг.**	***знать*** *объём материала дисциплины по темам:* Тема 1.1. - Тема 1.5. Тема 2.1. - Тема 2.10. ***уметь*** демонстрировать сформированные умения по изученным темам дисциплины. **ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.**	**Контрольная работа**	13	• качество выполнения всех задания контрольной работы разного уровня сложности; • знание теоретического и фактического материала темы, раздела; •демонстрация владения комплексом универсальных учебных действий.
2.2.	**Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)**	***знать:*** материал дисциплины в соответствии с Рабочей программой дисциплины ***уметь****:* демонстрировать сформированные умения, соответствующие формируемым общим компетенциям. **ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.**	**Экзамен**	25 билетов по 2 вопроса в одном билете	•оценка уровня сформированности знаний и умений, полученных в ходе изучения дисциплины; •знание периодизации всемирной и отечественной истории, современных версий и трактовок важнейших проблем отечественной и всемирной истории, особенностей исторического пути России, её роли в мировом сообществе; • умение анализировать историческую информацию, различать в ней факты и мнения,

					исторические описания и объяснения; •устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.

Приложение к Рабочей программе по
дисциплине «ООД.03 История»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ООД.03 ИСТОРИЯ»

1. Текущий контроль

1.1. Критерии оценки по формам оценочных средств:

При устном (индивидуальном, фронтальном) опросе оценка:

- 5 (отлично): за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов;
- 4 (хорошо): за полный ответ на поставленный вопрос в объеме рассказа(лекции) преподавателя с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;
- 3 (удовлетворительно): за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;
- 2 (неудовлетворительно): за ответ, в котором озвучено менее 1/3 требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тест оценивается по следующим критериям:

- 5 (отлично): за 90-100 % правильных ответов.
- 4 (хорошо): за 70-89,9 % правильных ответов
- 3 (удовлетворительно): за 40-69,9 % правильных ответов.
- 2 (неудовлетворительно) % при наличии менее 40 % правильных ответов или при отказе обучающегося пройти тестовый контроль.

Практическая работа оценивается:

- 5 (отлично): за полный ответ на вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников дополнительной литературы.
- 4 (хорошо): за полный ответ на вопрос в объеме рассказа (лекции) преподавателя или ответ с включением в содержание ответа материалов учебников, дополнительной литературы, но с незначительными неточностями.
- 3 (удовлетворительно): за ответ, в котором освещено не менее половины требуемого материала, включая главное в содержании вопроса.
- 2 (неудовлетворительно): за ответ, в котором освещено менее 1/3 требуемого материала или не описано главное в содержании вопроса или ответа, или письменная работа не сдана преподавателю, или ответ дан на другой вопрос.

Решение задач, включая ситуационные, оценивается по критериям письменной работы.

Критерии оценки работы с историческим источником**:**

- 5 (отлично): указаны тип источника и время (дату) его появления; информацию, на основе которой сформулирована и раскрыта проблем (вопрос); использованы контекстные знания и базовые знания смежных предметных областей для объяснения содержания источника (документа), теоретическое обоснование информации источника, комментарии обучающегося с использованием научной терминологии;
- 4 («хорошо»): неточности в ответах по характеристики источника (документа), контекстные знания для объяснения содержания исторического источника и прокомментировал информацию

источника с использованием научной терминологии; представлена собственная точка зрения на рассматриваемую проблему, недостаточная или отсутствие аргументации свою позиции.

- 3 («удовлетворительно»): не указаны, не раскрыты более 50% заданий по источнику (документу), но указал примерное время его появления, неточные формулировки ответов; общие рассуждения при слабой опоре на информацию источника (документа);
- 2 («неудовлетворительно»): не указан тип. характеристики источника (документа), нет ответа по тексту источника и (или) комментарий к нему.

Критерии оценки реферата:

- 5 (отлично): обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы; тема раскрыта полностью; выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению; даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- 4 («хорошо»): имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- 3 («удовлетворительно»): тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;
- 2 («неудовлетворительно»): тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, а также в случае, когда доклад студентом не представлен.

Критерии оценки мультимедийной презентации к реферату.

- 5 («отлично»)**:** презентация полностью завершена и демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов; обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), имеются постоянные элементы дизайна, дизайн подчеркивает содержание, нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических*;*
- 4 («хорошо»)**:** презентация демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются, обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы, дизайн соответствует содержанию, параметры шрифта подобраны, шрифт читаем, минимальное количество ошибок;
- 3 («удовлетворительно»)**:** в презентации не все важнейшие компоненты работы выполнены, работа демонстрирует понимание содержания проекта, но неполное, научная терминология или используется мало или используется некорректно, обучающемуся нужна помощь в выборе эффективного процесса, дизайн случайный, может и не соответствовать содержанию, параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию;
- 2 («неудовлетворительно»): презентация выполнена фрагментарно, демонстрирует минимальное понимание, минимум научных терминов, студент может работать только под руководством преподавателя, элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него, графика не соответствует содержанию, много ошибок в раскрытии содержания проекта и грамматические.

Критерии оценки сравнительной (хронологической) таблицы.

- 5 («отлично»): содержание соответствует теме, в таблице заполнены все столбцы и строки, материал излагается кратко, последовательно, с наличием специальных терминов;
- 4 («хорошо»): содержание соответствует теме, в таблице заполнены все столбцы и строки, содержание столбцов и строк соответствует их названию, материал излагается недостаточно кратко и последовательно, с наличием небольшого числа специальных терминов;
- 3 («удовлетворительно»): в таблице заполнены не все столбцы и строки, содержание столбцов и строк имеет некоторые отклонения от их названия, материал излагается не последовательно, специальные термины отсутствуют;

- 2 («неудовлетворительно»): работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.

1.2. Контрольно-оценочные средства текущего контроля.

Раздел 1. Мир и Россия накануне и в годы Первой мировой войны. Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922 гг.).

Практическая работа.

Задание 1. Предложены высказывания - оценки Первой мировой войны и ее участников. Среди них - верные и неверные. Напротив каждого высказывания напишите ответ «верно» или «неверно»

№	ВЫСКАЗЫВАНИЕ	ВЕРНО/ НЕВЕРНО
1	Убийство в Сараево послужило поводом к развязыванию войны	
2	1 августа 1914 г. Россия объявила войну Германии	
3	Военные действия России против Австро-Венгрии были более успешными, чем против Германии	
4	Япония вступила в войну как союзница Германии	
5	Все главные воюющие страны ставили перед собой захватнические цели	
6	В Первой мировой войне впервые было применено оружие массового поражения	
7	Воюющие страны не вели подводную войну	
8	Вступление США в войну не оказало влияния на ход военных действий	
9	Приход к власти большевиков в России обусловил ее победу над Германией	
10	Первая мировая война повлияла на развертывание революционных процессов в России и в Германии	

Задание 2. Первая мировая война велась между Антантой и Тройственным союзом. Определите, какие страны входили в Антанту, а какие в Тройственный союз. Заполните аналитическую таблицу «Военные союзы Первой мировой войны»

Страны Антанты	Страны Тройственного союза/Союз Центральных держав
1.	1.
2…..	2….

Задание 3. Установите соответствие между сражением и его характеристикой

Сражение	Характеристика
А. Верденское сражение	1. Сражение на Западном фронте завершилось прорывом германского фронта 8 августа «чёрным днём» для германской армии.
Б. Амьенская операция	2. Крупнейшее успешное наступление русской армии, поставившее Австро-Венгрию на грань разгрома на восточном фронте в 1916 году.
В. Брусиловский прорыв	3. Морской бой Первой мировой войны, состоявшийся 28 августа 1914 года
	4. Длительная и кровопролитная битва на Западном фронте в период с февраля по октябрь 1916 г.

Работа с хронологической таблицей

Задание. Заполнить хронологическую таблицу «Боевые действия в ходе Первой Мировой войны». Необходимо записать в соответствующие графы по годам наиболее важные события и сражения в 1914-1918 гг. из предложенных

Годы	Западный фронт	Восточный	Кавказский фронт
1914			
1915			
1916			
1917			
1918			

События и сражения Первой мировой войны

1. Компьенское перемирие
2. Османская империя вернула свои потерянные земли и часть тех, которые принадлежали Российской империи
3. Вторжение немецких войск в Бельгию и Францию
4. Брусиловский прорыв
5. Летнее наступление армии Временного правительства
6. Англо-французское наступление на р. Сомме
7. Штурм русской армией крепости Эрзерум
8. Применение германским командованием отравляющих веществ на р. Ипр
9. Отступление русских войск от Восточной Пруссии
10. Вступление США в войну
11. Переход к позиционной войне русской армии
13. Верденская «мясорубка»
14. Выход России из войны.

Тестовый контроль.

Тест «1917 год. Революции России»

1. К радикальным левым партиям в 1917 г. принадлежали:

А. Октябристы, прогрессисты, кадеты

Б. Большевики, левые эсеры, анархисты

В. Эсеры, меньшевики, народные социалисты

2. Назовите основной лозунг февральских демонстраций в России в 1917 году:

А. Вся власть рабочим!

Б. Да здравствует партия кадетов!

В. Хлеб, мир, свобода!

Г. Вся власть Советам!

3. Укажите месяц и год образования Петроградского Совета рабочих и солдатских депутатов:

А. Февраль 1917 г. Б. Март 1917 г. В. Октябрь 1917 г.

4. Выберите дату отречения императора Николая II от престола:

А. 23 февраля 1917г. Б. 2 марта 1917 г. В. 25 октября 1917 г.

5. Временное правительство образовано политическими партиями:

А. Большевиками и меньшевиками

Б. Меньшевиками и эсерами

В. Октябристами и кадетам

6. Одной из причин Февральской революции было

А. Поражение России в русско-японской войне

Б. Образование партий большевиков и эсеров

В. Усталость населения от затянувшейся Первой мировой войны

7. Название парламентского учреждения, которое по Манифесту Михаила Романова от 03.03.1917 г. должно было законодательно утвердить новую систему власти:

А. Временное правительство

Б. Учредительное собрание

В. Совет рабочих и солдатских депутатов

8. В период Февральской революции в Петрограде сформированы два органа власти:

А. Революционный военный совет и Совет обороны

Б. Временное правительство и Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов

В. Московский совет рабочих и солдатских депутатов и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов

9. К общим целям в период февральской революции для Временного правительства и Петроградского Совета относится:

А. Передача крестьянам помещичьих земель;

Б. Демократизация страны;

В. Прекращение войны

10. Николай II отрекся от власти в пользу:

А. Сына Алексея

Б. Учредительного собрания

В. Брата Михаила

11. Февральская революция привела к:

А. Принятию демократической революции;

Б. Уничтожению монархии;

В. Образованию социалистического государства

12. Одна из причин победы большевиков в Октябрьской революции:

А. Массовая поддержка крестьян

Б. Создание Красной Армии

В. Лозунги большевиков

13. Цель вооруженного восстания большевиков:

А. Победить на выборах в Петроградский Совет рабочих депутатов

Б. Объединиться с Временным правительством

В. Арестовать Временное правительство

14. Укажите главное событие Октябрьской социалистической революции:

А. Отречение Николая II

Б. Ликвидировано двоевластие

В. Установилось двоевластие

15. Название крейсера, по сигналу которого начался штурм Зимнего дворца:

А. Аврора Б. Варяг В. Петропавловск

16. Выберите из списка ТРИ причины победы вооружённого восстания в Петрограде. Запишите буквы, под которыми они указаны:

А. Участие большевиков в подавлении выступления генерала Л.Г. Корнилова

Б. Большевики выдвинули понятные и доступные для народа лозунги

В. Поддержка большевиков меньшевиками и правыми эсерами

Г. Тщательная подготовка восстания большевиками

Д. Отсутствие у Временного правительства массовой поддержки

17. Какое положение содержалось в Декрете о земле:

А. Создание фермерских хозяйств

Б. Введение продразверстки

В. Конфискация помещичьих земель.
18. Уход со Съезда делегатов-меньшевиков и социалистов-революционеров представляет собою…преступную попытку сорвать полномочное всероссийское представительство рабочих и солдатских масс в тот момент, когда авангард этих масс с оружием в руках защищает Съезд и революцию от натиска контрреволюции. Когда произошли данные события:
А. 4 июля 1917 г. Б. 27 февраля 1917 г. В. 25 октября 1917 г.
19. Какое положение содержалось в первых декретах Советской власти:
А. Демократический мир без аннексий и контрибуций
Б. Продолжение войны до победного конца;
В. Разоружение Петроградского гарнизона.
20. С лозунгом немедленного вооруженного захвата власти в октябре 1917 г. выступил:
А. Краснов П.Н. Б. Ленин В.И. В. Зиновьев Г.Е.
21. Орган Петроградского совета рабочих и солдатских депутатов, руководивший октябрьским вооруженным восстанием представлял интересы:
А. ВРК; Б. Съезд Советов; В. РСДРП(б)
22. Укажите дату начала Февральской революции:
А. 23 февраля 1917г. Б. 25 февраля1917 г. В. 28 февраля 1917г.
23. Укажите дату образования Петроградского Совета рабочих и солдатских депутатов:
А. 27 февраля 1917 г. Б. 2 марта 1917 г. В. 27 февраля 1918 г.
24. Укажите дату отречения от престола Императора Николая II:
А. 27 февраля 1917 г. Б. 2 марта 1917 г. В. 18 апреля 1917 г.
25. Дата Октябрьской социалистический революции:
А. 11 октября 1917г. Б. 22 октября 1917г. В. 25 октября 1917г.
26. Укажите первые Декреты II Съезда Советов:
А. Декреты о мире, о земле, о власти
Б. Декреты о создании ВЧК, ВЦИК, СНК
В. Декреты об отделении церкви от государства
27. Чьи интересы представляло Временное правительство:
А. Пролетариата Б. Буржуазии В. Крестьян
28. Председателем Петроградского совета стал:
А. Большевик В.И. Ленин; Б. Кадет А.Ф. Керенский В. Эсер Н.С. Чхеидзе
29. Укажите положение из Апрельских тезисов Ленина В.И.:
А. Курс на вооруженное восстание
Б. Курс на мирный захват власти
В. Поддержка Временного правительства
30. Укажите событие Октябрьской революции:
А. Арест Временного правительства
Б. Корниловский мятеж
В. Созыв Учредительного собрания

Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939 гг.). СССР в 1920-1930-е годы

Устный (индивидуальный) опрос.
Вопросы к индивидуальному (устном) опросу:
1. Укажите факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. дайте им характеристику.

2. Какие новые национальные государства образовались в результате распада империй, какие противоречия между стали одной их предпосылок Второй мировой войны.
3. Основные итоги Гражданской войны в России.
4. Причины возникновения в европейских странах фашистских режимов в 1920-1930-е гг.
5. Предпосылки и значение образования СССР.

Тестовый контроль.

Тема «Революция и Гражданская война в России».

1. Основными причинами Гражданской войны в России стали:

А. Стремление буржуазии и помещиков ликвидировать Советскую власть
Б. Стремление эсеров получить места в Государственной думе разгон большевиками Учредительного собрания
В. Завершение Первой мировой войны
Г. Ликвидация товарно-денежных отношений

2. Укажите годы Гражданской войны в России:

А. 1919–1921 гг. Б. 1917–1922 гг. В. 1918–1920 гг. Г. 1916–1922 гг.

*3. Выберите правильн**ые** отве**ты**. Красные в Гражданской войне выступали под лозунгами борьбы за:*

А. Установление власти Советов рабочих и крестьянских депутатов
Б. Восстановление буржуазно-демократических свобод
В. Строительство социализма и коммунизма
Г. Свержение монархии
Д. Ликвидацию буржуазных порядков

*4. Выберите правиль**ные** ответ**ы**. Основными причинами победы красных в Гражданской войне стали:*

А. Поддержка красных анархистами и интервентами
Б. Отсутствие общего командования у белых
В. Поддержка красных рабочими и беднейшим крестьянством
Г. Практическое решение всех насущных проблем Советом Народных Комиссаров
Д. Отсутствие у белых политической программы, которая бы пользовалась массовой поддержкой у населения

*5. Выберите правиль**ные** отве**ты**. Польско-советская война 1919–1921 гг. окончилась:*

А. Подписанием Брестского мира
Б. Подписанием Рижского мирного договора
В. Поражением армии Польши
Г. Приходом к власти в Польше Советов рабочих и крестьянских депутатов

*6. Выберите правиль**ные** отве**ты**. Чрезвычайными мерами, позволившими большевикам остановить наступление белогвардейских войск в 1919 году, стали:*

А. Издание Декрета о мире
А. Назначение верховным правителем А.В. Колчака
Б. Установление в Красной Армии суровой дисциплины
В. Введение принудительной мобилизации в Красную Армию всего молодого мужского населения
Г. Создание четырёх фронтов с жестко организованным командованием

7. Событие, произошедшее в 1918 г., — это:

А. Советско-польская война Б. Выступление белочехов
В. Поход генерала Юденича на Петроград Г. Разгром войск барона Врангеля

8. У истоков формирования Добровольческой армии стояли:

А. Л.Г. Корнилов, А.И. Деникин Б. М.В. Фрунзе, М.Н. Тухачевский
В. Л.Д. Троцкий, В.И. Ленин Г. А.И. Егоров, Ю. Пилсудский

9. »Зеленые» в годы Гражданской войны — это:

А. Продотрядовцы
Б. Либеральная интеллигенция
В. Крестьяне, выступавшие и против красных, и против белых
Г «Демократическая контрреволюция»

10. Последствие Гражданской войны:

А. Разорение страны Б. Развитие гражданского общества
В. Становление рыночной экономики Г. Сотрудничество со странами Запада

11. Из названных военачальников командующим Добровольческой белой армии являлся

А. А.И. Деникин Б. С.М. Будённый
В. Н.И. Махно Г. М.В. Фрунзе

12. Какое событие из перечисленных произошло в годы Гражданской войны?

А. Убийство Г.Е. Распутин Б. II Всероссийский съезд Советов
В. Роспуск II Государственной думы Г. Расстрел царской семьи

13. Год создания Красной Армии

А. 1918 г. Б. 1919 г. В. 1920 г. Г. 1922 г.

14. Какие три понятия из перечисленных относятся к периоду Гражданской войны?

А. Временное правительство Б. Красный террор
В. «Военный коммунизм» Г. Выступление Л.Г. Корнилова
Д. Добровольческая армия Е. Учредительное собрание

15. В лагерь белых во время Гражданской войны не входили:

А. Представители кадетов и эсеров Б. Русское офицерство
В. Комитеты бедноты Г. Солдаты

16. Интервенцией называется:

А. Вооруженное вмешательство во внутренние дела России иностранных держав
Б. Переговоры представителей иностранных держав с советской властью
В. Сбор средств среди населения иностранных держав в пользу белого движения
Г. Меры устрашения противника

17. Массовый террор во время Гражданской войны:

А. Применяли красные Б. Применяли белые
В. Использовали и красные, и белые Г. Применяли интервенты

18. Расстрел царской семьи в Екатеринбурге произошел:

А. 2 марта 1917 г. Б. 17 июля 1918 г.
В. 24 февраля 1919 г. Г. 7 ноября 1920 г.

19. Движения под руководством Антонова и Махно относится:

А. К рабочему движению Б. К движениям интеллигенции
В. К крестьянскому движению Г. К интервенции

20. В интервенции не участвовала:

А. Англия Б. Япония В. Дания Г. Франция

Работа со сравнительной таблицей «Три цвета Гражданской войны».

Задание. Заполнить сравнительную таблицу «Революции в России в 1917 году: от Российской империи к Республике Советов»

Линии сравнения	**Российская империя**	**Советская республика**
Социальные сословия, социальные классы общества		
Высший орган государственной власти		

Форма политического режима		
Принципы формирования высших органов государственной власти		
Отношение к частной собственности		
Принципы государственной идеологии		

Реферат/ Мультимедийные презентации

Темы реферата на выбор обучающихся:

1. Мужество и героизм российских воинов Первой мировой войны.
2. Октябрь 1917 года: политическая оценка.
3. Идеология и культура в годы Гражданской войны.
4. Судьба Православной церкви в период строительства социализма в СССР.
5. Борьба за создание системы коллективной безопасности СССН в 1930-е годы.

Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.

Устный (фронтальный) опрос проводится в форме беседы.

1. Какие факторы способствовали началу Второй мировой войны?
2. Сколько стран приняло участие в войне?
3. Какая из этих стран не воевала на стороне Германии?
4. В чем стратегическая цель стран Европы в период так называемой «странной войны»?
5. Как назывался план нападения Германии на СССР.
6. В какой битве, одержав победу, Советская армия «развеяла миф о непобедимости германской армии».
7. Где и когда произошло крупнейшее танковое сражение Великой Отечественной и Второй мировой войны.
8. Назовите страны – союзники по антигитлеровской коалиции, дату образования.
9. Укажите дату подписания Германией капитуляции, какие страны приняли капитуляцию Германии.
10. Какая дата является датой окончания Второй мировой войны.

Тестирование.

***Тест.* «*Великая Отечественная война*»**

1. В Сталинградской битве героически сражалась 62- армия под командованием генерала

а) В.И. Чуйкова; б) Д.М. Карбышева; в) В.К. Блюхера; г) М.В. Фрунзе.

2. В каком из названных городов в годы Великой Отечественной войны состоялась первая встреча И.В. Сталина, У. Черчилля и Ф. Рузвельта?

а) Москва; б) Ялта; в) Тегеран; г) Потсдам.

3. В ходе какой битвы с целью поддержки Красной Армии партизаны осуществили масштабную операцию под названием «Рельсовая война»?

а) Московская битва; б) Смоленское сражение;
в) Курская битва; г) Сталинградская битва.

4. Акт о капитуляции Германии со стороны Советского Союза подписал:

а) Г.К. Жуков; б) И.С. Конев;
в) В.М. Молотов; г) К.К. Рокоссовский.

5.Что из перечисленного ниже являлось причиной объявления СССР войны Японии?

а) участие Японии в военных действиях против СССР;
б) захват Японией колоний в Латинской Америке;
в) обязательства СССР перед союзниками по антигитлеровской коалиции;.;

г) нападение Японии на военную базу Перл-Харбор.

6.Что из перечисленного можно отнести к последствиям провала блицкрига в 1941 г.?

а) успешное отражение наступления немецких войск на Москву;

б) прорыв немецкой блокады Ленинграда;

в) успешное отражение наступления немецких войск на Сталинград;

г) переход Красной Армии в наступление по всей линии флота.

7. Укажите хронологические рамки советского контрнаступления под Сталинградом в годы Великой Отечественной войны:

а) январь- октябрь 1942 г.; б) июль-август 1943 г.;

в) ноябрь 1942 г.- февраль 1943 г.; г) сентябрь 1943 г.- январь 1944 г.

8. Крупнейшее танковое сражение в Великой Отечественной войне произошло в ходе битвы

а) Курская битва; б) Московская битва;

в) Берлинская битва; г) Сталинградская битва.

9. Командиром крупного партизанского соединения в годы Великой Отечественной войны был:

а) С.А. Ковпак; б) Я.Ф. Павлов; в) Н.Ф. Гастелло; г) А.М. Матросов.

10. В ход какой битвы за город проходили кровопролитные сражения в районе Мамаева кургана?

а) Киев; б) Севастополь; в) Сталинград; г) Ленинград.

11. В годы Второй мировой войны СССР получал от союзников, прежде всего от США, бесплатные поставки вооружения и продовольствия. Эта помощь получила название

а) ленд-лиз; б) репарации; в) контрибуции; г) «план Маршалла».

12. К периоду коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны относится одна из указанных битв. Укажите её:

а) Битва за Москву; б) освобождение Варшавы;

в) Курская битва; г) Смоленское сражение.

13. Укажите дату вступления в войну с Японией СССР

а) 08.05.1945 г. б) 08.08.1945 г. в) 15.08.1945 г. г) 02.09.19545 г.

14. Укажите даты Великой Отечественной войны

а) 1.08.1914-18.11.1918 гг. б) 01.09.1937-02.09.1945 гг.

в) 01.09.1939-02.09.1945 гг. г) 22.06.1941-9.05.1945 гг.

15. В результате советско-финляндской войны 1939–1940 гг.

а) СССР отодвинул границу от Ленинграда, была создана военно-морская база на пол-ве Ханко;

б) Финляндия вошла в состав СССР на правах союзной республики;

в) был заключен мир без территориальных уступок с обеих сторон;

г) в Финляндии пришло к власти дружественное СССР правительство, был заключен советско-финляндский оборонительный союз.

16. Какое из перечисленных событий относится к 1943 г.?

а) Московская битва; б) форсирование Днепра советскими войсками;

в) штурм Кенигсберга; г) освобождение Варшавы.

17. Операция «Багратион» – это операция советских войск, цель которой:

а) штурм Кенигсберга; б) контрнаступление под Сталинградом;

в) освобождение Белоруссии; г) штурм Берлина.

18. В результате битвы под Москвой:

а) немецкие войска потерпели первое крупное поражение, что развеяло миф о непобедимости немецкой армии,

б) Красная Армия потерпела сокрушительное поражение,

в) немецкие войска в очередной раз показали всему миру свою непобедимость,

г) немецкие войска потерпели поражение из-за сильных морозов.

19. В войне против СССР наряду с фашистской Германией участвовала
а) Швеция б) Голландия в) Бельгия г) Финляндия
20. Укажите дату открытия Второго фронта:
а) 7 декабря 1941г. б) 6 июня 1944 г. в) 19 ноября 1942г. г) 8 августа 1945г.

Работа с хронологической таблицей «10 сталинских ударов»
Задание. Записать в таблицу «10 сталинских ударов» по годам в соответствующие графы события, используя материалы лекции и дополнительный материал:

удар	Название наступательных операций удара Советской армии	Сроки проведения	Название фронта	Командующие фронтами
1				
2				
3				
4				
6				
7				
8				
9				
10				

Реферат/ Мультимедийная презентация
Темы рефератов/мультимедийной презентации к реферату на выбор:
1. Международное положение и внешняя политика СССР накануне Великой Отечественной войны. (1939-1941 гг.).
2. Партизанское движение в годы Великой Отечественной войны.
3. Советская культура в годы Великой Отечественной войны.
4. Исторические портреты советских военачальников (по выбору): Г.К. Жуков, К.К. Рокоссовский, Н.Ф. Ватутин, С.К. Тимошенко, И.С. Конев, К.А. Мерецков и др.
5. Развитие железнодорожной отрасли в СССР в годы Великой Отечественной войны.

Раздел 4. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны.

1. Устный (фронтальный) опрос проводится в форме беседы.

1. Какие варианты внешнеполитической стратегии в послевоенный период рассматривались руководством СССР?
2. Назовите действия СССР и западных стран, которые, по вашему мнению, способствовали началу холодной войны.
3. Объясните причины изменения политики СССР в отношении восточноевропейских государств.
4. Можно ли отнести к успехам советской внешней политики участие в корейской войне? Для аргументации ответа используйте знания по всеобщей истории и дополнительные источники информации.
5. В 1980 г. президент АН СССР А. П. Александров, который участвовал в решении оборонных проблем, заявил: «*Теперь можно прямо и откровенно сказать, что значительная доля трудностей, пережитых советским народом в первые послевоенные годы, была связана с необходимостью мобилизовать огромные людские и материальные ресурсы с тем, чтобы*

сделать всѐ возможное для успешного завершения в самые сжатые сроки научных исследований и технических проектов для производства ядерного оружия». Как вы считаете, оправданы ли были трудности, о которых говорил академик Александров? Аргументируйте свой ответ.
6. Почему международные отношения середины 1950-х гг. часто характеризуют термином «оттепель»?
7. Назовите причины обострения отношений СССР с западными странами, в частности с США в начале 1960-х гг.
8. Назовите страны как пример – освободившиеся от колониальной зависимости во второй пол. XX в.
9. К какому периоду международных отношений относится политика разрядки, какую роль в политике разрядки сыграли СССР и США.
10. Какие задачи стояли перед реформами периода Перестройки в СССР и какой главный итог Перестройки.

Работа со сравнительной таблицей
Задание. По материалам лекции заполнить сравнительную таблицу «Противоречивые реформы Н.С. Хрущёва»:

Реформа	**Мероприятия**	
Отрасль права		
Экономическая сфера		
Национальная политика		
Социальная политика		
Духовная сфера		
Образование		
Вооружённые силы		

Реферат / Мультимедийная презентация
Темы рефератов на выбор
1. Трудности послевоенного переустройства: восстановление народного хозяйства и ликвидация атомной монополии США.
2. Попытка либерализации советского общества и характер реформ Н.С. Хрущева: успехи и неудачи.
3. Власть и общество в первой половине 1980-х годов.
4. Наука и техника в СССР в 1946–1985 годах.
5. Диссидентское движение: предпосылки, сущность, классификация, основные этапы развития.

Практическая работа
Задание 1. Написать сущность понятий, явлений, терминов.
1. Десталинизация _____
2. Реабилитация _____
3. Неосталинизм _____
4. Перестройка _____

Задание 2. Прочтите текст, ответьте на вопросы к нему.

Из книги Н.С. Хрущева «Время. Люди. Власть. (Воспоминания)».
«Европа… пережив катастрофу второй мировой войны, может быть, станет советской. Все затем пошли бы по пути от капитализма к социализму. Сталин был убеждѐн, что послевоенная Германия устроит революцию и создаст пролетарское государство. Сталин был не единственным, кто ошибся, предсказывая это. Все мы верили в это. У нас были такие же надежды в отношении Франции и Италии.
Но события развивались не в нашу пользу. США с их могущественной экономикой помешали тому, чтобы разрушенная экономика европейских стран привела к революционным взрывам, чего мы ожидали в соответствии с теорией марксизма-ленинизма. К сожалению, все эти страны остались капиталистическими. И нас постигло разочарование. Тогда мы сосредоточили свои усилия на упрочении завоеваний социализма в братских странах Восточной Европы».
Вопросы к тексту:
1. На чём, согласно тексту, основывались убеждения части советского руководства в неизбежности коммунистических революций в странах Европы?
2. Как автор объясняет, почему они не произошли**?**

Задание 3. В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые точки зрения. Ниже приведена одна из спорных точек зрения, существующих в исторической науке.
«Внутриполитическое развитие Советского государства во второй половине 1980-х гг. оставляло возможности для сохранения СССР». Используя исторические знания, приведите два аргумента, которыми можно подтвердить данную точку зрения, и два аргумента, которыми можно опровергнуть её.
Ответ запишите в следующем виде.
Аргументы в подтверждение:

1)...

2)...
Аргументы в опровержение:

1)...

2)...

Раздел 5. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй пол. XX – начале XXI в.

Тестирование.

Тест «Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.»
1. Укажите правильную хронологическую последовательность событий:
А. Начало политики перестройки в СССР
Б. Завершение войны во Вьетнаме
В. Начало Корейской войны
Г. Выход Китая на 1-е место в мире по объёму промышленного производства
2. Что из перечисленного было одной из причин экономических успехов Японии в 1960-е годы?
А. Помощь СССР по программе СЭВ
Б. Отсутствие собственных природных ресурсов
В. Самые высокие темпы экономического развития

Г. Строительство социалистической экономики

3. Какая модель развития была характерна для Индии после обретения независимости?

А. Рыночная экономика под контролем государства

Б. Плановая социалистическая экономика

В. Либеральная рыночная экономика без вмешательства государства

Г. Экономика, основанная на принципах апартеида

4. Установите соответствие между страной (регионом) и характерной для него моделью развития во второй половине XX в.

Страна

А. Южная Корея

Б. Куба

В. ЮАР (до падения апартеида)

Модель развития

1. Революционный путь, разрыв с зависимостью от США

2. Режим апартеида, борьба большинства населения за права

3. «Тихоокеанский дракон», успешное экономическое развитие

5. Что означает понятие «интифада» в контексте арабо-израильского конфликта?

А. Мирный договор между арабскими странами и Израилем

Б. Палестинское восстание против израильской оккупации

В. Религиозное течение в исламе

Г. Экономическое эмбарго

6. Каковы были последствия революционных движений на Кубе?

А. Установление проамериканского диктаторского режима

Б. Разрыв с зависимостью от США, проведение социалистических преобразований

В. Интеграция в экономику США

Г. Распад страны на несколько независимых государств

7. Укажите правильную хронологическую последовательность процессов деколонизации:

А. Освобождение стран Латинской Америки

Б. Обретение независимости странами Южной Азии

В. Массовое освобождение африканских стран

Г. Распад СССР

8. Когда была провозглашена Китайская Народная Республика?

А. 1945 г. Б. 1949 г. В. 1950 г. Г. 1955 г.

9. Какую роль играли бывшие метрополии и США в Африке после деколонизации?

А. предоставляли безвозмездную помощь без каких-либо условий

Б. способствовали объединению всех африканских стран в одно государство

В. стремились контролировать африканские страны

Г. полностью прекратили любое вмешательство

10. Кто возглавил Китай после смерти Мао Цзэдуна?

А. Чжоу Эньлай Б. Хуа Гофэн В. Дэн Сяопин Г. Ху Цзиньтао

11. Что стало одной из основных причин ожесточённых конфликтов в Восточной и Юго-Восточной Азии после Второй мировой войны?

А. Отсутствие национально-освободительного движения

Б. Борьба между коммунистами с вмешательством США

В. Полное доминирование СССР в регионе

Г. Экономическая помощь со стороны Европы

1*2. Как развивалась ситуация в странах Латинской Америки во второй половине XX века?*

А. Периоды революционных преобразований сменялись установлением диктаторских проамериканских режимов
Б. Установилась стабильная демократия по образцу США
В. Страны региона полностью изолировались от мирового сообщества
Г. Все страны выбрали социалистический путь развития
13. Что означает понятие «сепаратизм»?
А. Стремление к объединению нескольких государств в одно
Б. Политика экономической интеграции
В. Стремление части территории к отделению и созданию собственного государства
Г. Идея мирового господства одной нации
14. Установите соответствие между личностью и её ролью в истории.
Личность
А. Джавахарлал Неру
Б. Нельсон Мандела
В. Фидель Кастро
Роль в истории
1. Борец с апартеидом, первый чернокожий президент ЮАР
2. Лидер Кубинской революции, руководитель страны с 1959 по 2008 гг.
3. Первый премьер-министр независимой Индии
15. Какая из перечисленных стран была отнесена к «тихоокеанским драконам»?
А. Япония Б. Китай В. Южная Корея Г. Индия
16. Какая из перечисленных проблем не была характерна для стран Африки после обретения независимости?
А. Межэтнические столкновения и гражданские войны
Б. Борьба с режимом апартеида в ЮАР
В. Стремление бывших метрополий сохранить контроль
Г. Полное отсутствие конфликтов и быстрое экономическое чудо
17. Какую задачу продолжали решать страны Латинской Америки во второй половине XX века?
А. Освобождение от зависимости со стороны США
Б. Завоевание новых колоний
В. Создание единого латиноамериканского государства
Г. Отказ от модернизации
18. Каков был характер вмешательства великих держав в конфликты на Ближнем Востоке?
А. Они действовали совместно для установления мира
Б. Вмешательство происходило в условиях холодной войны
В. Державы полностью игнорировали регион
Г. Они поддерживали только Израиль
19. Что способствовало обретению независимости африканскими колониями именно во второй половине XX века?
А. Желание метрополий усилить своё присутствие в Африке
Б. Отсутствие у метрополий интереса к африканским ресурсам
В. Военное поражение метрополий от африканских народов
Г. Усиление национально-освободительного движения и изменения в метрополиях
20. Какая из стран к началу XXI века вышла на 1-е место в мире по объёму промышленного производства?
А. Япония Б. США В. Китай Г. Индия

Работа с хронологической таблицей

Задание. Записать в таблицу в соответствии с хронологией информацию о странах Азии, Африки и Латинской Америки (на выбор по 5 стран каждого континента) в период колониальной зависимости и периоду освобождения от колониальной зависимости, используя дополнительные интернет-источники:

Страна	период /дата колонизации	страна метрополия	период /дата освобождения от колониальной зависимости	политический режим в настоящее время

Раздел 6. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.

Работа с историческими источниками

Задание 1. Прочтите текст, ответьте на вопросы к нему.
Правительство продолжало регулировать цены на базовые продукты — например, хлеб и молоко — и услуги — ЖКХ, проезд на общественном транспорте. В течение следующих лет перечень таких товаров и услуг сокращался, но в 1995 г. до 30% цен регулировались. Государство регулирует цены на товары и сейчас в соответствии с постановлением Правительства РФ от 15.07.2010 № 530. В перечень продуктов, на которые государство может установить предельные розничные цены, входят, например, рис, пшено, яблоки, хлеб, молоко, яйца, говядина, сахар.
Вопросы к тексту:
1. Государство регулирует цены не только на товары, но и на услуги. Предположите, какие? Ответ — в ПП РФ от 17.03.1995 № 239.
2. Какие цены может устанавливать государство, кроме предельных (то есть максимальных)?

Задание 2. Проанализируйте информацию, сформулируйте вывод.
Из выступления В. Путина в 2002г. Перед депутатами Федерального Собрания.
«Нас, граждан России, из года в год становится все меньше и меньше. Уже несколько лет численность населения страны в среднем ежегодно уменьшается на 750 тысяч человек. И если верить прогнозам, а прогнозы основаны на реальной работе, реальной работе людей, которые в этом разбираются, этому посвятили всю свою жизнь, уже через 15 лет россиян может стать меньше на 22 миллиона человек. Я прошу вдуматься в эту цифру: седьмая часть населения страны. Если нынешняя тенденция сохранится, выживаемость нации окажется под угрозой. Нам реально грозит стать дряхлеющей нацией. Сегодня демографическая ситуация — одна из тревожных».

Из статьи В. Третьякова «Русская Азия» («Московские новости» ,03.03.2006 г.)
Возродив за годы правления Путина значительную часть своей былой внешней и внутренней субъектности, Россия отныне является не просто самым большим осколком бывшей мировой сверхдержавы СССР, не всего лишь одной из региональных сверхдержав Евразии, а (по совокупности характеристик) мировой державой второго ранга, имеющей перспективы возвращения себе и статуса глобальной сверхдержавности в ряду пятерки, к остальным членам которой относятся США, Китай, ЕС и Индия. Без России вновь нельзя или, по крайней мере, крайне трудно решить большинство проблем если и не в мире вообще, то в субрегионе Европа — Азия — Африка определенно. Судя по всему, России уготована, если она с ней справится,

особая роль в бурно развивающемся конфликте христианской и исламской цивилизаций. Принятая Кремлем доктрина «суверенной демократии» исключает вхождение России в качестве подчиненного члена в какие- либо международные коалиции, а, напротив, предполагает создание собственной коалиции на канонических пространствах своего исторического присутствия и влияния, в том числе и в Центральной Азии. А нынешние границы Российской Федерации являются неестественными или, во всяком случае, ощущаются таковыми и большинством политического класса страны — прежде всего с точки зрения того, что они не обеспечивают достаточный уровень безопасности для России. И эта недостаточность должна быть компенсирована. По крайней мере — прочнейшим военно-политическим союзом с рядом близлежащих стран.

Вопросы по текстам:

1. О каких проблемах России начала 2000-х гг. говорится в двух документах? Сформулируйте и запишите ответ.

Задание 3. Прочтите отрывок из исторического источника и кратко ответьте на вопросы. Ответы предполагают использование информации из источника, а также применение исторических знаний по курсу истории соответствующего периода. При ответе избегайте цитирования избыточного текста, не содержащего положений, которые должны быть приведены по условию задания

Документ. Из выступления политического деятеля

«Сегодня я хотел обратиться к вам по жизненно важному для всей страны вопросу. Это – предстоящий референдум о будущем нашего Союза. Он проводится в соответствии с решением [высшего органа государственной власти СССР]. …17 марта советские люди должны дать ответ на один вопрос. Вот как он поставлен Верховным Советом: «Считаете ли вы необходимым сохранение Союза Советских Социалистических Республик как обновлённой федерации равных суверенных республик, в которой будут в полной мере гарантироваться права и свободы человека любой национальности?» Ответ должен быть однозначным: да или нет. Каждый из нас в отдельности и все мы вместе должны сделать выбор…

Столь же решительно они выступают за его обновление, с тем чтобы все живущие в нём народы могли свободно развиваться, чувствовали себя хозяевами собственной судьбы.

Общее представление о том, каким должно быть обновлённое союзное государство, даёт проект нового Союзного договора. Он опубликован в печати. Что главное в концепции обновления Союза? Это прежде всего суверенитет республик – субъектов федерации, обеспечивающий право каждого народа на самоопределение и самоуправление. Это совместное участие республик в реализации союзных полномочий, то есть всего того, что они поручают центральным органам власти и управления. Суверенным республикам нужна жизнеспособная федерация, которая действительно могла бы отстаивать общие интересы…

По своему политическому весу и кредиту доверия Советский Союз выступает сегодня на международной арене как мощное государство, которое не без оснований называют супердержавой. Его политика оказывает влияние на все процессы, происходящие в мире. Огромные усилия понадобились, чтобы приобрести такое влияние. А растранжирить его, пустить по ветру можно очень быстро. Добавлю: за исключением отъявленных реакционеров и милитаристов, никто в мире не хочет ослабления роли Советского Союза в международных делах.

Вот на всех этих доводах, дорогие товарищи, и основано моё твёрдое убеждение в необходимости сохранения Союза и его глубокого обновления».

Вопросы к документу.

1. Укажите год, когда состоялся референдум, о котором идёт речь в отрывке. Укажите руководителя СССР в этот период.
2. Укажите название высшего органа государственной власти СССР, о котором идёт речь.
3. Укажите позицию автора выступления по вопросу сохранения обновлённого Союза. Какие доводы приводит автор выступления в обоснование своей позиции? Укажите любые два довода.
4. Укажите результат референдума, о котором идёт речь.
5. Каков был итог работы над заключением Союзного договора, о проекте которого идёт речь?

Устный (фронтальный) опрос в форме беседы.

Вопросы:

1. Назовите характерные особенности российской культуры 1990-х гг.
2. Какие новые направления в литературе, музыке, кинематографе появились в этот период?
3. С какими произведениями искусства 1990-х гг. вы знакомы? Дайте им свою оценку.
4. Как развивались СМИ в 1990-е гг.? В чём отличие от советского периода? От современности?
5. Почему в конце XX в. так много россиян обращаются к религии?
6. Назовите самую эффективную на Ваш взгляд экономическую реформу послесоветского десятилетие? Оцените её эффективность.
7. Предложите свой вариант программы перехода от плановой экономики к рыночной.
8. Перечислите политические реформы, проведённые в России в 1992–1999 гг.
9. В чём проявилась стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.
10. Назовите приоритеты современной России во внутренней и внешней политике.

Раздел 7. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.

Устный (индивидуальный) опрос.

Вопросы к опросу:

1. Когда и для каких целей была создана ООН? Какова ее роль в сохранении мира и безопасно сти в этот период?
2. В чем причины создания военно-политических блоков и развертывания гонки вооружения?
3. В чем причины начала »холодной войны»?
4. В какие годы началось ослабление международной напряженности?
5. Как развиваются современные региональные и мировые интеграционные процессы?

Работа со сравнительной таблицей.

Задание. Записать информацию по основным событиям международных отношений, используя лекционный материал, учебник. Цель работы над таблицей – сравнить цели и политику СССР, РФ, США и ведущих европейских стран в ключевых событиях международных отношений

Событие	Страны	Цели	Период/Даты	Значение/Итог
Образование НАТО				
Образование ОВД				
Корейская война				
Берлинский кризис				
Вьетнамская война				
Карибский кризис				
Советско-китайский конфликт				
Хельсинский акт				
Договоры ОСВ-1 и ПРО.				

Афганская война				
Расширение НАТО на Востока				

Раздел 8. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.

Реферат / Мультимедийные презентации

Выбор темы реферата:

1. Советская культура в период «Оттепели»
2. Кризисные явления русской культуры конца XX– нач. XXI вв.
3. Место и роль России в мировой культуре
4. Вклад советских (российских) учёных в мировую науку.
5. Развитие информационных технологий во второй половине XX — начале XXI веков.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Контрольная работа проводится по итогам изучения первых двух разделов учебной дисциплины. Правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальной количество баллов 13 (100 % правильных ответов0. Контрольная работа оценивается по следующим критериям:

5 (отлично)	4 (хорошо):	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)
90-100 % правильных ответов	70-89,9 % правильных ответов	40-69,9 % правильных ответов	менее 40 % правильных ответов

Контрольная работа по теме «Россия и мир в 1914-1939 годы»

1.	Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу. 1) Переход к коллективизации 2) вступление России в Первую мировую войну 3) Отречение Николая II от престола	
2.	Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца	
	СОБЫТИЯ А) Брусиловский прорыв Б) Брестский мир В) Вступление США во Вторую мировую войну Г) Окончание Первой мировой войны	ГОДЫ 1) 1914 2) 1915 3) 1916 4) 1917 5) 1918 6) 1919
3.	Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, относятся к событиям, явлениям коллективизации. 1) продразверстка; 2) колхоз; 3) МТС; 4) кулаки; 5) трудодень; 6) враг народа. *Найдите и запишите порядковый номер термина, относящегося к другому историческому периоду.*	
4.	*Напишите пропущенное слово (словосочетание).* Установленная в январе 1919 г. обязательная сдача крестьянами государству произведённых сверх нормы потребления и предназначенных к новому посеву хлеба и других продуктов хозяйства по установленным государством твёрдым ценам.	

5. Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ (ЯВЛЕНИЯ, СОБЫТИЯ)	ФАКТЫ
А) Февральская революция Б) Брестский мир В) Гражданская война Г) Образование СССР	1) Рапалльский договор 2) Образование двоевластия 3) Принятие плана ГОЭЛРО 4) Поражение России в Первой мировой войне 5) Конституция СССР 6) Образование РККА

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

6. Установите соответствие между фрагментами исторических источников и их краткими характеристиками: к каждому фрагменту, обозначенному буквой, подберите по две соответствующие характеристики, обозначенные цифрами

ФРАГМЕНТЫ ИСТОЧНИКОВ	
А)	В эти решительные дни в жизни России почли мы долгом совести облегчить народу нашему тесное единение и сплочение всех сил народных для скорейшего достижения победы и в согласии с Государственной думою признали мы за благо отречься от престола государства Российского и сложить с себя верховную власть. Не желая расстаться с любимым сыном нашим, мы передаем наследие наше брату нашему великому князю Михаилу Александровичу и благословляем его на вступление на престол государства Российского
Б)	«Центральный Исполнительный Комитет Советов рабочих, крестьянских, красноармейских и казачьих депутатов постановляет: Советская республика превращается в военный лагерь. Во главе всех фронтов и всех военных учреждений Республики ставится Революционный военный совет с одним главнокомандующим»

ХАРАКТЕРИСТИКИ

1) Документ подписан в период Гражданской войны
2) Документ подписан в период Февральской революции
3) Решалась судьба Российской империи
4) Решалась судьба РСФСР

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Фрагмент А		Фрагмент Б	

7. Какие из перечисленных европейских стран, входили в военно-политический блок Антанта в период Первой мировой войны?

1. Румыния
2. Великобритания
3. Австрия
4. Германия
5. Чехословакия
6. Франция

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:			

8. Установите соответствие между историческими личностями и событиями, участниками которых они являлись: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

События	Исторический деятель
А) Первая мировая война Б) Гражданская война	1) Император Александр III 2) Император Николай II

	В) Индустриализация Г) Мюнхенский сговор	3) Махно Нестор Иванович 4) Премьер -министр Великобритании Чемберлен 5) Президент США Ф. Рузвельт 6) Сталин Иосиф Виссарионович
9.	Прочитайте документ (автор — белградский (сербский) историк Н. Б. Попович) и ответьте на вопросы	
	«После заседания Сазонов встретился со Спалайковичем, который о содержании их беседы телеграфировал Пашичу. По словам посланника, Сазонов с отвращением осудил ультиматум, который ни одно государство не смогло бы принять, если только оно не собиралось бы покончить с собой. Министр заявил, что Сербия, несомненно, вправе рассчитывать на помощь России, но не уточнил характер этой помощи, решение о которой должен принимать царь по результатам консультаций с Францией. Сазонов, предпринявший энергичные шаги в Вене и Берлине, советовал Сербии осудить гнусное преступление, совершенное в Сараево, и заявить о готовности предать суду любого своего подданного, если будет доказано его участие в покушении». *Вопросы:* 1. В каком году разворачиваются события? _____ 2. О каком «гнусном преступлении» говорится в тексте? *Ответ:* 1. Год_____ . 2. Событие _____ (название)	
10.	Укажите фамилию автора обращения - лидера Белого движения: «Совет Министров принял всю полноту власти и передал ее мне, адмиралу русского флота... Приняв крест этой власти в исключительно трудных условиях гражданской войны... Главной своей целью ставлю создание боеспособной армии, победу над большевиками и установление законности и правопорядка... «. *Ответ:* _____	
11.	Какие три положения из перечисленных ниже относятся к Лиге Наций: 1) неучастие США в работе Лиги Наций; 2) консультация участников организации по вопросам агрессии и нарушения мира; 3) решение важнейших вопросов международного мира Советом Безопасности; 4) ежегодный созыв Ассамблеи Лиги Наций; 5) ведущая роль США в работе Лиги Наций. 6) устав Лиги Наций был включен в текст Вашингтонского договора.	
12.	Рассмотрите изображение и выполните задание 12	
	Какие суждения о данном плакате являются верными? Выберите два суждения из пяти предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. 1) Автором данной скульптуры был Е.В. Вучетич. 2) Данная скульптура выполнена в стиле социалистического реализма. 3) Данное произведение иллюстрирует классовое единство буржуазии и крестьян. 4) Скульптура находится в Санкт-Петербурге. 5) Памятник стал логотипом одной из советских киностудий. *Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами*.	
13.	30 декабря 1922 года подписан Договор об образовании СССР. Договор подписали представители шести советских социалистических республик. 1. Напишите названия шести советских республик, стоявших у истоков образования СССР.	

	2. Напишите три ленинских принципа, которые легли в основу образования СССР. 3. Напишите количество советских социалистических республик, которые были в составе СССР к началу Великой Отечественной войны.
	Ответ 1. 2. 3.

2.2. Промежуточная аттестации в форме экзамена.

Форма проведения экзамена по дисциплине – устные ответы обучающихся по заданиям билетов. Экзамен проводится в период промежуточной аттестации. Критерии оценивания устного ответа обучающегося на *экзамене**:***

Критерии	Показатели	Баллы
Полнота	Ответ полный, включает **все** содержательные элементы (по типовым темам для оценки в качестве эталона используются памятки-характеристики)	2
	Ответ включает основные содержательные элементы	1
	Ответ отражает отдельные аспекты темы ИЛИ Ответ не отражает содержания темы	0
Правильность	Ответ правильный, не содержит фактических ошибок ИЛИ Ответ в целом правильный, но содержит одну-две несущественные ошибки или неточности	2
	Ответ в основном правильный, но содержит одну-две фактические ошибки, которые обучающийся исправил самостоятельно после уточняющего вопроса	1
	Ответ неправильный, содержит много фактических ошибок	0
Логика	Ответ последовательный, включает вступление, основную часть и выводы. В основной части представлены причинно-следственные связи, аргументация, характеристика признаков.	2
	Ответ включает вступление, основную часть и выводы. Последовательность изложения основной части в основном выдержана. ИЛИ Последовательность изложения в основном выдержана, обучающийся самостоятельно сформулировал выводы после напоминания.	1
	В ответе нарушена последовательность изложения основных вопросов	0
Речь	Устная речь грамотная, соответствует нормам литературного русского языка. Отсутствуют слова-паразиты, жаргонные выражения.	2
	Ответ в основном выдержан в соответствии с нормами литературного русского языка. Допущены одна-две ошибки в ударениях и согласовании слов	1
	Ответ косноязычный, допущено много просторечных выражений, ошибок в ударениях и согласовании слов	0
	Максимальный балл	8

Список вопросов для самостоятельной подготовки к экзамену:

1. Мировой порядок перед Первой мировой войной.
2. Антанта и Тройственный союз.
3. Причины Первой мировой войны.
4. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования.
5. Западный и Восточный фронты периода Первой мировой войны.
6. Политические партии в Российской империи в начале XX в.
7. Февральская буржуазно-демократическая революция1917 года. Гибель империи.
8. Сущность двоевластия.
9. Октябрьская социалистическая революция.
10. Брестский мир.

11. Окончание и итоги Первой мировой войны.
12. Первые декреты Советского правительства, их характеристика.
13. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Три цвета
14. Гражданской войны.
15. Гражданская война: интервенция стран Антанты.
16. Гражданская война: Террор «красный» и «белый» и его масштабы.
17. Предпосылки и значение образования СССР.
18. Коллективизация в СССР.
19. Индустриализация в СССР.
20. Культурная революция в СССР.
21. Версальско-Вашингтонская система международных отношений.
22. Политика умиротворения в Европе в 1930 годы.
23. Предпосылки и начало Второй мировой войны.
24. Странная война в Европе – цели стратегии фашистской Германии и европейских стран в первый период Второй мировой войны.
25. План «Барбаросса». Начало Великой Отечественной войны.
26. Московская битва.
27. Блокада Ленинграда.
28. План «Ост» на оккупированных фашистами советской территории
29. Партизанское движение в немецком тылу.
30. Советский тыл в годы Великой отечественной войны.
31. Культура в годы Великой Отечественной войны.
32. Сталинградская битва.
33. Курская битва.
34. Коренной перелом в ходе Великой Отечественной и Второй мировой войны.
35. Формы сотрудничества стран Антигитлеровской коалиции.
36. Открытие Второго фронта: событие, участники, значение.
37. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР.
38. Берлинская операция. Окончание Великой Отечественной войны.
39. Вступление СССР в войну с Японией. Окончание Второй мировой войны.
40. Послевоенное развитие СССР в период с 1945 по 1953-е годы.
41. Значение решений XX съезда КПСС. Причины и сущность десталинизации
42. Холодная война в послевоенном мире: причины, цели стран, события, военные блоки.
43. Отставка Н.С. Хрущёва. Брежнев Л.И. и изменения во внутренней политике СССР.
44. Умеренно-политический курс внутренней политики Л.И. Брежнева.
45. Конституция СССР 1977 г.
46. Внешняя политика СССР в 1960--1970е годы. Доктрина Брежнева.
47. Экономические реформы Перестройка в СССР.
48. Политические реформы Перестройка в СССР.
49. «Новое мышление» во внешней политике СССР в период Перестройки.
50. Распад СССР.
51. Крушение мировой социалистической системы: основные события и последствия
52. Радикальные экономические реформы в Российской Федерации в 1990-е годы и их итоги.
53. Политически кризис в РФ в 1993 году. Конституция РФ.
54. Кризис власти в РФ в 1998-1999-м годах. Отставка Ельцина Б.Н.
55. Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики современной России.

Примеры билетов к экзамену.

Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 1
1. Мировой порядок перед Первой мировой войной. 2.Ленинградская битва
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 2
1. Антанта и Тройственный союз. 2. Планы фашистской Германии в отношении СССР: план «Барбаросса» и план «Ост».
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 3
1. Причины Первой мировой войны. 2. Партизанское движение на оккупированных фашистами советской территории
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 4
1. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. 2. Советский тыл в годы Великой отечественной войны.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 5
1. Западный и Восточный фронты периода Первой мировой войны. 2. Культура в годы Великой Отечественной войны.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 6
1. Политические партии в Российской империи в начале XX в. 2. Сталинградская битва.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 7
1. Февральская буржуазно-демократическая революция1917 года. Гибель империи. 2. Курская битва.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ»
1. Сущность двоевластия. 2. Коренной перелом в ходе Великой Отечественной и Второй мировой войны.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 9
1. Октябрьская социалистическая революция. 2. Формы сотрудничества стран Антигитлеровской коалиции.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 10
1. Брестский мир. 2. Открытие Второго фронта: событие, участники, значение.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 11
1. Окончание и итоги Первой мировой войны. 2. Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики современной России.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 12
1. Первые декреты Советского правительства, их характеристика. 2. Оккупационный режим фашистской Германии на территории СССР.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 13
1. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Три цвета Гражданской войны. 2. Кризис власти в РФ в 1998-1999-м годах. Отставка Ельцина Б.Н.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 14

1. Гражданская война: интервенция стран Антанты. 2. Политически кризис в РФ в 1993 году. Конституция РФ.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 15
1. Гражданская война: Террор «красный» и «белый» и его масштабы. 2. Радикальные экономические реформы в Российской Федерации в 1990-е годы и их итоги.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 16
1. Предпосылки и значение образования СССР. 2. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 17
1. Коллективизация в СССР. 2. Берлинская операция. Окончание Великой Отечественной войны.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 18
1. Индустриализация в СССР. 2. Послевоенное развитие СССР в период с 1945 по 1953-е годы.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 19
1. Версальско-Вашингтонская система международных отношений 2. Распад СССР
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 20
1. Предпосылки и начало Второй мировой войны. 2. «Новое мышление» во внешней политике СССР в период Перестройки.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 21
1. Странная война в Европе – цели стратегии фашистской Германии и европейских стран в первый период Второй мировой войны. 2. Политические реформы Перестройка в СССР.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 22
1. Начало Великой Отечественной войны. 2. Крушение мировой социалистической системы: основные события и последствия.
Дисциплина «ООД.03 ИСТОРИЯ» Экзаменационный билет 23
1. Московская битва. 2. Конституция СССР 1977 г.

Приложение 1.1.4
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2026 год

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией Социально-
гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4__

от «25» _марта_ 2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол от 30.11.2022 № 14), в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики:
Квасова Валентина Вениаминовна, преподаватель высшей квалификационной категории, Правовой колледж Юридического института РУТ (МИИТ)
Вензелева Анастасия Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории, Колледж Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л.В. Багрова РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 Обществознание»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Основной целью изучения учебной дисциплины ООД. 04 Обществознание является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

Дисциплина «ООД. 04 Обществознание» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми личностными, предметными и метапредметными результатами базового уровня ФГОС СОО и результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК – ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах

	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной

		действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

		- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; - структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; - готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами;

	- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	- использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; - сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; - роли непрерывного образования; - использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач.

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; - готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; - умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на	1) сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	- основах социальной динамики; - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - глобальных проблемах и вызовах современности; - перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; - особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; -экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; - социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

	- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	- системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; - правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; - использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить

		примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; - выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; - обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; - сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность,

		представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; - готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; - ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; - осознание значимости здорового образа жизни; - роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной

		действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; - умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; - использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; - сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической

		ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации.

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	72	28
Промежуточная аттестация *зачет с оценкой*	-	-
Всего	**72**	**28**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лекционных, практических занятий**	**Код *ОК***
Раздел 1. Человек в обществе	**8 часов**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе.	ОК 01 ОК 05
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности	ОК 02 ОК 04 ОК 05

	человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость.	
	Профессионально ориентированное содержание: ***2 часа*** Учет особенностей характера в профессиональной деятельности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	**Содержание учебного материала**	
	В том числе практических занятий: 2 часа	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания.	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Раздел 2. Духовная культура	**12 часов**	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.	ОК 03 ОК 05 ОК 06
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.	ОК 02 ОК 03
Тема 2.3. Религия	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	ОК 05 ОК 06

Тема 2.4. Искусство	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.	ОК 05 ОК 06
Раздел 3. Экономическая жизнь общества 18 часов		
Тема 3.1. Экономика – основа жизнедеятельности общества	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.	ОК 02 ОК 07
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	В том числе практических занятий: 2 часа	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты.	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 3.4. Предприятие в экономике	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Предприятие. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.	ОК 01 ОК 03
Тема 3.5. Экономика и государство	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип	ОК 01 ОК 09

	сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.	ОК 06 ОК 09
Раздел 4. Социальная сфера 10 часов		
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.	ОК 01 ОК 05
Тема 4.2. Семья в современном мире	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.	ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий: 2 часа	
	Семья и брак как социальные институты: функции, типы и современные тенденции.	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	ОК 05 ОК 06
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	**Содержание учебного материала**	
	В том числе практических занятий: 2 часа	
	Социальные нормы и отклоняющееся поведение. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.	ОК 04 ОК 05
Раздел 5. Политическая сфера 10 часов		
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.	ОК 05 ОК 06

	Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного устройства, политический режим. Типология форм государства.	
	В том числе практических занятий: 2 часа	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль СМИ в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.	ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий: 2 часа	
	Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль СМИ в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации 14 часов		
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.	ОК 01 ОК 05 ОК 09

	Профессионально ориентированное содержание: ***2 часа*** Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.	
Тема 6.2. **Основы конституционного права Российской Федерации**	**Содержание учебного материала**	
	В том числе практических занятий: 2 часа	
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	ОК 02 ОК 06 ОК 07
Тема 6.3. **Правовое регулирование гражданских, семейных трудовых, образовательных правоотношений**	**Содержание учебного материала**	
	Теоретические обучение: Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере экономических отношений.	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Профессионально ориентированное содержание: ***2 часа*** Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.	
Тема 6.4. **Правовое регулирование налоговых, административны, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство**	**Содержание учебного материала**	
	Теоретическое обучение: Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.	ОК 02 ОК 06 ОК 09
Тема 6.5.	**Содержание учебного материала**	

Основы процессуального права	***В том числе практических занятий: 2 часа***	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Конституционное судопроизводство Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство.	
Промежуточная аттестация зачет с оценкой	-	
Всего:	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Посадочные места на 36 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Обществознание. 10 класс (базовый уровень): учебник/ Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, А. В. Половникова, А. И. Матвеев; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. - Москва: Просвещение, 2025. - 319 с.

2. Боголюбов Л. Н. Обществознание. 11 класс (базовый уровень): учебник /Л. Н. Боголюбов, Н. И. Городецкая, А.Н. Лазебникова; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. - Москва: Просвещение, 2022. - 336 с.

3. Котова О. А. Обществознание. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — Москва: Просвещение, 2024. — 303 с.: ил. — (Учебник СПО).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баранов П.А. Обществознание в таблицах и схемах: 10-11 классы. – М.: Издательство АСТ, 2021. – 281с.

2. Ермоленко Г.А., Кожевников С.Б. Обществознание в таблицах и схемах: 10-11 классы. – М.: Издательство Экзамен, 2021. – 592с.

3. Котова О. А., Лискова Т.Е. Обществознание. 10-11 класс. «Сферы». Тетрадь-тренажер. - Издательство: Просвещение, 2025 – 144 с.

4. Маркин С.А. Все темы по обществознанию в схемах и таблицах. – М.: Издательство Феникс, 2023. – 284с.

3.2.3. Электронные библиотечные системы

1. Образовательная платформа «Юрайт», https://urait.ru
2. Научная электронная библиотека «eLibrary», https://elibrary.ru
3. Электронно-библиотечная система «Book.ru», https://book.ru
4. Электронно-библиотечная система «Znanium», https://znanium.ru
5. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ для СПО, https://umczdt.ru/books

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Дисциплинарные результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Обучающийся знает:	*Обучающийся демонстрирует*	
ОК 01 - общество как целостную развивающуюся систему в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; - основы социальной динамики; - глобальные проблемы и вызовы современности; - перспективы развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человека как субъекта общественных отношений и сознательной деятельности; - особенности социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; - экономику как науку и хозяйство, роль государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; ОК 02 - особенности процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - методы изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование. ОК 03 - особенности профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношения, направления социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений;	- знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенности социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека экономики как науки и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике. - способность применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; - навык поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из	*Текущий контроль:* 1. Устный (фронтальный, индивидуальный) опрос. 2. Практическая работа. 3. Тестирование. 4. Реферат 5. Мультимедийная презентация. *Промежуточная аттестация:* 1. *Зачёт с оценкой*

- структуру и функции политической системы общества, направления государственной политики Российской Федерации. ОК 04 - значимость здорового образа жизни; - роль непрерывного образования; ОК 06 - значение духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; - роль государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; - социальные отношения, направления социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; - структуру и функции политической системы общества, направления государственной политики Российской Федерации; - конституционный статус и полномочия органов государственной власти; - систему прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; - правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; - связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем.	неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; умением различать существенные и несущественные признаки понятий, навык определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; - способность формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности, ориентироваться в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев, конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; - умения применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами,	
Обучающийся умеет ОК 01 - применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах,		

извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; - формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; ОК 02 - создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - оценивать социальную информацию, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; - соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем. ОК 03 - проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и	использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; - умение проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; - умение устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; - умение выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; - умение обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства.	

проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; - готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; - использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; ОК 04 - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; - ориентироваться в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции. ОК 05 - проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; - создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев. ОК 06 - характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России,		

преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; - устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; - выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; - обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства.		

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине.

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине ООД. 04 Обществознание включают в себя формирование общих и элементов профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО, общими компетенциями, представленными в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине ООД. 04 Обществознание, определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках дисциплины Обществознание применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального и фронтального опроса;
- **Тестирование**: это исследовательский метод, который позволяет преподавателю выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности обучающегося, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами;
- **Практические (письменные) работы**: направлены на усвоение, повторение и закрепление знаний, предусматривают задания репродуктивного характера — перечисление причин, последствий, значений событий, определение понятий, задания на составление схем**;**
- **Рефераты:** это учебно-исследовательская самостоятельная работа, которая помогает обучающемуся анализировать источники, выстраивать аргументацию и формулировать

выводы, используется с целью формирования навыков самостоятельного научного творчества и повышения теоретической подготовки обучающихся;

- **Мультимедийные презентации:** это специальные учебные мультимедийные материалы, созданные с помощью компьютерной программы Power Point, сочетающие различные виды наглядности – текстовую, визуальную и аудитивную используются для визуализации учебного материала создаются для публичной защиты реферата;
- **Зачет с оценкой** используется в период промежуточной аттестации для оценки знаний и умений обучающихся по содержанию всего объема дисциплины за курс в полном соответствии с Рабочей программой дисциплины.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине ООД. 04 Обществознание предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину – 72 часа.

Приложение
к РП Обществознание

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине ООД. 04 Обществознание

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	Раздел 1. Человек в обществе.	***знать:*** - об обществе как целостной развивающейся системе; - о человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; - об особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; ***уметь:*** - формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности - определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; - проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и	Индивидуальный (устный) опрос Практическая работа	5 5	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная для фиксации результатов.

		проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов; - составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовить устные выступления и письменные работы по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; **ОК: ОК 01, ОК 05**	Тестирование	20	Тестирование: - показатели уровня знаний обществоведческих понятий, фактов, характеристик социальных явлений, процессов; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения социальных событий, явлений, процессов.
1.2.	Раздел 2. Духовная культура.	***знать:*** - о значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; - о роли непрерывного образования; - об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - об особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, ***уметь:*** - - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; - различать существенные и несущественные признаки понятий по	Тестирование Рефераты/Мульти медийные презентации	25 5	Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов. Реферат: - логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность Мультимедийные презентации: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения,

		духовной культуре, определять различные смыслы многозначных понятий; - характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; - использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; - оценивать социальную информацию, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; - проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и направленности;			приложения, аналогии), качество элементов дизайна

		- готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику. **ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06**			
1.3.	Раздел 3. Экономическая жизнь общества.	***знать:*** - об экономике как науки и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - об экономической и финансовой сферах; - о роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; - об особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - об особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах, сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;	Фронтальный (устный) опрос Практическая работа	5 5	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции Практическая работа - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы;

		- о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами. ***уметь:*** - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; - создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев. **ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06,ОК 07, ОК 09.**	Тестирование	20	- оптимальная для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик социальных явлений, процессов; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
1.4.	Раздел 4. Социальная сфера.	***знать****:* - понятийный аппарат социальных наук; - направления социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи; - общество как целостную развивающуюся систему в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; - основы социальной динамики, особенности процесса цифровизации и влияние массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем;	Индивидуальный (устный) опрос	5	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции

		- методы изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование. ***уметь:*** - формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по социальным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности; - устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; - выявлять причины и последствия преобразований в социальной сфере жизни российского общества. **ОК: ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06**	Реферат/Мультимедийная презентация Практическая работа	5 2	Реферат: **-** логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность Мультимедийные презентации: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна Практическая работа - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная для фиксации результатов.

1.5.	Раздел 5. Политическая сфера.	***знать:*** - глобальные проблемы и вызовы современности; - перспективы развития современного общества, в том числе тенденции развития Российской Федерации; - структуру и функции политической системы общества, направления государственной политики Российской Федерации; - конституционный статус и полномочия органов государственной власти. ***уметь:*** - формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по проблемам в политической сфере с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения политического процесса; - самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; - выявлять причины и последствия преобразований в политической жизни российского общества. **ОК: ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06**	Практическая работа Реферат/Мультимедийная презентация	5 5	Практическая работа - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная для фиксации результатов. Реферат: - логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность Мультимедийные презентации: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна

1.6.	Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.	***знать:*** - систему права и законодательства Российской Федерации, права человека и гражданина в Российской Федерации, права ребенка и механизмы защиты прав в Российской Федерации; - правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; - неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан. ***уметь:*** - различать существенные и несущественные признаки правовых понятий, определять различные смыслы многозначных понятий; - классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины права; - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, права в системе социальных норм; - создавать типологии процессов и явлений в области права на основе предложенных критериев; - применять полученные знания в области права при анализе информации, полученной из источников разного типа,	Фронтальный (устный) опрос Тестирование	5 20	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.

		включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера; - вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения по вопросам права и российского законодательства; - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации. **ОК: ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.**			
2. Промежуточная аттестация					
2.1.	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	*Обучающийся знает* - объём материала дисциплины в соответствии с рабочей программой. *Обучающийся умеет* - комплексно применять знания по темам	*Зачёт с оценкой*	60 вопросов	• знание теоретического и фактического материала дисциплины; • демонстрация владения комплексом универсальных учебных действий.

Приложение
К РП Обществознание

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ООД. 04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1. Текущий контроль.

1.1. Критерии оценки по формам оценочных средств:

При устном (индивидуальном, фронтальном) опросе оценка:

- 5 (отлично): за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов;
- 4 (хорошо): за полный ответ на поставленный вопрос в объеме рассказа(лекции) преподавателя с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;
- 3 (удовлетворительно): за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;
- 2 (неудовлетворительно): за ответ, в котором озвучено менее 1/3 требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тест оценивается по следующим критериям:

- 5 (отлично): за 90-100 % правильных ответов.
- 4 (хорошо): за 70-89,9 % правильных ответов
- 3 (удовлетворительно): за 40-69,9 % правильных ответов.
- 2 (неудовлетворительно)% при наличии менее 40 % правильных ответов или при отказе обучающегося пройти тестовый контроль.

Практическая работа оценивается:

- 5 (отлично): за полный ответ на вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников дополнительной литературы.
- 4 (хорошо): за полный ответ на вопрос в объеме рассказа (лекции) преподавателя или ответ с включением в содержание ответа материалов учебников, дополнительной литературы, но с незначительными неточностями.
- 3 (удовлетворительно): за ответ, в котором освещено не менее половины требуемого материала, включая главное в содержании вопроса.
- 2 (неудовлетворительно): за ответ, в котором освещено менее 1/3 требуемого материала или не описано главное в содержании вопроса или ответа, или письменная работа не сдана преподавателю, или ответ дан на другой вопрос.

Решение задач, включая ситуационные, оценивается по критериям письменной работы.

Критерии оценки работы с историческим источником:

- 5 (отлично): указаны тип источника и время (дату) его появления; информацию, на основе которой сформулирована и раскрыта проблем (вопрос); использованы контекстные знания и базовые знания смежных предметных областей для объяснения содержания источника (документа), теоретическое обоснование информации источника, комментарии обучающегося с использованием научной терминологии;
- 4 («хорошо»): неточности в ответах по характеристики источника (документа), контекстные знания для объяснения содержания исторического источника и прокомментировал информацию источника с использованием научной терминологии; представлена собственная точка зрения на рассматриваемую проблему, недостаточная или отсутствие аргументации свою позиции.
- 3 («удовлетворительно»): не указаны, не раскрыты более 50% заданий по источнику (документу), но указал примерное время его появления, неточные формулировки ответов; общие рассуждения при слабой опоре на информацию источника (документа);

- 2 («неудовлетворительно»): не указан тип. характеристики источника (документа), нет ответа по тексту источника и (или) комментарий к нему.

Критерии оценки реферата:

- 5 (отлично): обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы; тема раскрыта полностью; выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению; даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- 4 («хорошо»): имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- 3 («удовлетворительно»): тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;
- 2 («неудовлетворительно»): тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, а также в случае, когда доклад студентом не представлен.

Критерии оценки мультимедийной презентации к реферату:

- 5 («отлично»)**:** презентация полностью завершена и демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов; обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), имеются постоянные элементы дизайна, дизайн подчеркивает содержание, нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических*;*
- 4 («хорошо»)**:** презентация демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются, обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы, дизайн соответствует содержанию, параметры шрифта подобраны, шрифт читаем, минимальное количество ошибок;
- 3 («удовлетворительно»)**:** в презентации не все важнейшие компоненты работы выполнены, работа демонстрирует понимание содержания проекта, но неполное, научная терминология или используется мало или используется некорректно, обучающемуся нужна помощь в выборе эффективного процесса, дизайн случайный, может и не соответствовать содержанию, параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию;
- 2 («неудовлетворительно»): презентация выполнена фрагментарно, демонстрирует минимальное понимание, минимум научных терминов, студент может работать только под руководством преподавателя, элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него, графика не соответствует содержанию, много ошибок в раскрытии содержания проекта и грамматические.

1.2. Контрольно-оценочные средства текущего контроля.

Раздел 1. Человек в обществе

Индивидуальный (устный) опрос

Вопросы для контроля

1. Дать характеристику признакам и функциям социальных институтов.
2. Типы обществ.
3. Влияние социокультурных факторов на формирование личности
4. Соотношение понятий «индивид», «индивидуальность», «личность»
5. Социализация личности и ее этапы.

Практическая работа

Задание 1. Соотнесите ступени познавательной деятельности человека и составляющие их элементы.

Элементы:

1. Суждение
2. Ощущение
3. Понятие
4. Представление
5. Умозаключение
6. Восприятие.

Ступени познания

А) чувственное.

Б) рациональное

Бланк ответа

1	2	3	4	5	6

Задание 2. Соотнесите виды человеческих знаний и формы познания

Примеры:

1. Пословицы.
2. Поговорки
3. Притчи
4. Теории
5. Законы развития общества
6. Законы развития природы

Виды знаний:

А) мифологическое

Б) научное.

Бланк ответа

1	2	3	4	5	6

Задание 3. Философы в разное время по-разному относились к понятию познания. В зависимости от этого образовались два лагеря философов. Впишите название каждого из них в соответствующую графу:

1	2.
Они считают, что единственный достоверный источник знаний - чувственный опыт.	Они считают, что единственный достоверный источник знаний - разум

Бланк ответа

1	2.
Они считают, что единственный достоверный источник знаний - чувственный опыт.	Они считают, что единственный достоверный источник знаний - разум

Задание 4. Ниже приведен перечень терминов. Все из них, за исключением двух, относятся к понятию «истина»:

1) отражение действительности;
2) знание;
3) конкретность;
4) субъективность;
5) процесс;
6) абстрактность;
7) логичность.

Укажи номера лишних слов, которые не относятся к понятию «истина».
Ответ: _____

Задание 5.
Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда. Запишите это слово (словосочетание).
1. Объекты деятельности, результаты деятельности, мотивы деятельности, субъекты деятельности, структура деятельности.
2. Демографические проблемы, глобальные проблемы, экологические проблемы, экономические проблемы, продовольственные проблемы.
3. Социальная революция, экономическая реформа, общественный прогресс, социальная динамика, коренные преобразования.

Бланк ответа:

1.	*2.*	*3.*

Тестирование.
Тест 1. Тема «Общество и общественные отношения»
1. В соответствии с теорией общественно-экономических формаций К. Маркса по формационному признаку выделяются следующие типы обществ - выберите несколько правильных ответов:
1) коммунистическое 2) информационное 3) письменное
4) феодальное 5) традиционное 6) аграрное
2. В стране Z информационные технологии являются важнейшим фактором производства. Какие иные признаки свидетельствуют о том, что страна Z развивается как постиндустриальное общество? Запишите цифры, под которыми они указаны:
1) наибольшее развитие получают наукоёмкие, ресурсосберегающие технологии.
2) осуществляется переход к электронике на всех уровнях производственной деятельности.
3) природные факторы оказывают влияние на развитие общества.
4) общественные отношения регулируются правовыми и моральными нормами.
5) в структуре населения высок удельный вес среднего классаб) преобладают экстенсивные методы ведения хозяйства.
3. Какое из определений НЕ относится к термину «цивилизация»:
1) устойчивая общность людей, объединённых духовными традициями, сходным образом жизни, географическими и историческими рамками;
2) исторический тип социально-экономического развития общества на основе определённого способа производства материальных благ;
3) стадия развития человеческого общества, достигшего определённого уровня социальности;
4) гражданское общество, в котором царят свобода, справедливость и право.
4. Для каких общественно-экономических формаций, согласно марксистской теории, характерно господство частной собственности на средства производства:
1) первобытнообщинная
2) рабовладельческая
3) феодальная
4) капиталистическая
5) коммунистическая
5. Что Карл Маркс считал базисом общества?
1) политический строй
2) господствующие религиозные представления

3) способ производства материальных благ4) духовную культуру*6. Единой истории человечества не существует, есть только история локальных цивилизаций согласно:*
1) формационному подходу 2) цивилизационному подходу
3) культурологическому подходу 4) марксистскому подходу
7. В обществах, вступивших на путь цивилизации
1) ремесло отделилось от сельского хозяйства
2) строились города
3) господствовали родоплеменные отношения
4) постоянно совершенствовались орудия труда
*8. Свидетельством перехода от первобытности к цивилизации является*1) образование государства
2) главенствующая роль народного собрания в управлении
3) изменение социальной структуры общества
4) появление общинных поселков
9. Укажите лишнее слово – что из перечисленного не относится к локальной цивилизации:
1) российская 2) мусульманская
3) латиноамериканская 4) индустриальная
10. Какие типы государств выделяет формационный подход?
1) рабовладельческий, феодальный, социалистический
2) феодальный, капиталистический, коммунистический
3) рабовладельческий, феодальный, буржуазный
4) буржуазный, социалистический, капиталистический.

Тест 2. Тема «Особенности современного мира».
1. Процесс всемирного экономического, культурного, политического сплочения в единую систему – это:
1) миграция 2) глобализация 3) стратификация 4) интеграция
2. Что является одним из факторов процесса глобализации в современном мире:
1) введение всеобщего среднего образования
2) активизация деятельности транснациональных корпораций
3) наличие социальной стратификации
4) переход от натурального хозяйства к рыночному
3. Укажите фактор целостности современного мира:
1) международный транспорт
2) численность более 200 государств
3) численность населения мира более 7 млрд. человек
4) численность более 1000 этносов
4. Транснациональные компании, тратя огромные деньги на рекламу, убеждают население разных стран покупать определенные товары. О чем свидетельствует этот факт? Выберите из приведенного ниже списка ответ на данный вопрос
1) дифференциация доходов 2) социальное неравенство
3) разделение труда 4) глобализации потребления
5. Выберите отрицательное последствие глобализации:
1) культурное сотрудничество
2) ограничения при проведении антиправительственных митингов
3) ограничение национальной экономики
4) создание международных экономических организаций

6. Выберите неверное утверждение: глобализация способствует
1) сокращению суверенитета государств
2) делегированию государствами части своих полномочий международным организациям
3) росту миграционных процессов между государствами
4) уменьшению влияния транснациональных корпораций
7. Для информационного общества характерно
1) развитие сельского хозяйства
2) увеличение доли умственного труда
3) развитие промышленного производства
4) увеличение городского населения
8. На смену какой стадии развития человеческой цивилизации пришло информационное общество:
1) на смену аграрному обществу
2) на смену традиционному обществу
3) на смену индустриальному обществу
4) на смену капиталистическому обществу
9. Скачкообразный переход от одного общественно-политического строя к другому называется:
1) прогресс 2) революция 3) регресс 4) эволюция.
10. Революция и реформа – это:
1) социальные институты 2) виды социальных связей;
3) элементы общества как системы 4) формы общественных преобразований

Раздел 2. Духовная культура.

Тестирование.
Банк тестовых заданий к разделу «Духовная культура»
1. Верны ли следующие суждения о развитии и сохранении культуры?
А. Каждый этап развития культуры, как правило, характеризуется деятельностью выдающихся личностей.
Б. Культура сохраняется, «будучи усвоенной» обычными, не выдающимися личностями.
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
2. Нормы поведения людей, отражающие представления людей о добре и зле, реализуемые внутренним убеждением людей, либо силой общественного мнения – это нормы
1) религиозные; 2) норма морали; 3) традиции и обычаи; 4) правовые нормы.
3. Общечеловеческой морали не соответствуют принципы:
1) моральные принципы – явление историческое;
2) мораль – критерий добра и зла;
3) мораль никак не связана с нравственностью;
4) моралью руководствуются только тогда, когда она способна решить стоящие проблемы.
4. Что такое нравственность?
1) практическое следование моральным нормам;
2) то же самое, что и мораль;
3) другое название морализаторства;
4) наука о правилах поведения.
5. Что такое нравственный идеал?

1) представление о совершенной системе моральных норм;
2) представление о морали с точки зрения либерализма;
3) доминирующая в определенный отрезок времени идея о морали;
4) это представления о совершенном человеке.

6. Какая из перечисленных категорий относится к сфере морали?

1) счастье; 2) красота; 3) истина; 4) образ.

7. Культура, которая создается привилегированной частью общества или по ее заказу:

1) духовная; 2) народная; 3) материальная; 4) элитарная.

8. К моральным нормам относятся-

1) уважение к другим народам; 2) верховенство закона;
3) преданность и любовь к Отечеству; 4) бережное отношение к природе;
5) талант; 6) любовь к искусству;
7) честное исполнение долга.

9. Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением одного, связаны с понятием «мораль»: социальная норма; право; добро и зло; духовность, санкции.

Найдите и укажите термин, не связанный с понятием «мораль»

10. Для какой сферы культуры характерны обоснованность, достоверность, аргументация?

1) литературы; 2) искусства; 3) науки; 4) религии.

11. Какая из перечисленных наук является общественной наукой?

1) социология; 2) генетика; 3) астрономия; 4) лингвистика.

12. Общим для науки и искусства является

1) стремление к достоверности; 2) обоснованность предположений;
3) осмысление действительности; 4) формирование чувства прекрасного.

13. Общим для науки и религии является

1) объяснение мира; 2) проведение экспериментов;
3) проверка выводов; 4) опора на доказательства.

14. Что из перечисленного относится к культурно-мировоззренческой функции современной науки?

1) прогнозирование социальных последствий реформ.
2) разработка новых средств коммуникации;
3) разработка проблемы происхождения жизни на Земле;
4) программирование развития общества;

15. Искусство как вид человеческой деятельности характеризуется-

1) правдоподобностью результатов; 2) созданием художественных образов;
3) ясностью и целостностью выражения; 4) созданием материальных ценностей.

16. Согласно Закону Российской Федерации «Об образовании» обязательным является-

1) среднее (полное) общее образование; 2) основное общее образование;
3) профессиональное образование; 4) высшее образование.

17. Гуманизация образования предполагает

1) внимание к личности, ее интересам, запросам;
2) введение новых гуманитарных дисциплин в обучение;
3) отказ от преподавания технических наук;
4) увеличение количества лет обучения.

18. Процесс приобщения к ценностям человеческого общества, знаниям о мире, накопленным предыдущими поколениями, называется

1) наукой; 2) искусством; 3) образованием; 4) творчеством.

19. Право на образование относится к правам в области

1) трудовых отношений; 2) культуры; 3) экономики; 4) политики.

20. Культура в широком смысле слова, - это

1) сложные формы поведения человека и животных;
2) все, что относится к деятельности в сфере искусства;
3) степень воспитанности определенного человека;
4) вся преобразовательная деятельность человека и ее результаты.

21. Произведения, создаваемые анонимными творцами, часто не имеющими профессиональной подготовки, относятся к культуре **-**

1) экранной; 2) народной; 3) массовой; 4) духовной.

22. Какие из приведенных примеров могут быть отнесены к массовой культуре?

1) фортепианный концерт; 2) философское эссе;
3) детективный роман; 4) героическая былина;
5) эпос; 6) телевидение; 7) радиотрансляция эстрадного концерта.

23. Установите соответствие между областями культуры и особенностями деятельности в этих областях: к каждой позиции, указанной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ОБЛАСТИ КУЛЬТУРЫ
1) стремление к достоверности	А. Наука
2) обоснованность предположений	Б. Искусство
3) субъективность	
4) образное отражение реальности	

24. Установите соответствие: к каждому определению, данному в первом столбце, подберите соответствующее понятие из второго столбца:

ОПРЕДЕЛЕНИЕ	ПОНЯТИЕ
А. Приобретение знаний путем самостоятельных занятий, без помощи преподавателя	1) самореализация
Б. Претворение в жизнь значимых для человека целей, планов, идей, проектов	2) самопознание
В. Познание личностью самого себя, своего Я, своих возможностей, качеств	3) самообразование

25. Завершите фразу

Система взглядов, последовательно отрицающая веру в существование Бога и сверхъестественных сил, -это _____

Рефераты/Мультимедийные презентации

Темы рефератов

1. Многонациональная культурная палитра современной России.
2. Наука как ключевой фактор социально-экономического прогресса.
3. Духовно-нравственные ориентиры современного российского общества.
4. Современное российское искусство: основные достижения и тенденции.
5. Роль культурного наследия России в формировании общественных установок.

Раздел 3. Экономическая жизнь общества.

Фронтальный (устный) опрос

1. Предмет и методы экономической науки.
2. Типы экономических систем.
3. Факторы долгосрочного экономического роста.

4. Какие проблемы существуют в трудоустройстве и возможностях трудовой деятельности для молодежи.
5. Какие цифровые финансовые услуги доступны граждан России.

Практическая работа

Задание 1. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано
1) стагнация; 2) экономический цикл; 3) экономический кризис; 4) оживление экономики; 5) рецессия.
Ответ: _____

Задание 2. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к понятию «налоговая политика»
1) доход, 2) ставка, 3) рынок, 4) платежи, 5) льготы, 6) конкуренция.
Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите цифры, под которыми они указаны.
Ответ: _____

Задание 3. Установите соответствие между мерами государственного регулирования экономики и его методами:

Меры	***Методы государственного регулирования***
А) государство оказывает влияние на экономику своей денежной политикой	*1) финансово-экономические методы*
Б) государство помогает товаропроизводителям, вводя таможенные пошлины	
В) государство устанавливает правила экономического поведения для фирм-производителей	
Г) государство способствует развитию производства, увеличивая или уменьшая размер налогов	*2) правовые методы*
Д) государство устанавливает условия заключения хозяйственных договоров, порядок регистрации фирм	

Бланк ответа

А	Б	В	Г	Д

Задание 4. Установите соответствие между признаками и типами экономических систем: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца

Признаки	**Типы экономических систем**
А) конкуренция производителей	1) рыночная
Б) централизованное распределение	
В) директивное ценообразование	2) командная
Г) свобода предпринимательства	
Д) цикличность развития экономики	

Бланк ответа

А	Б	В	Г	Д

Задание 5. Запишите слово, пропущенное в таблице.

Фактор производства	**Характеристика**
Капитал	Денежные средства, знания, сооружения, оборудование, используемые при производстве товаров и услуг
_____	Используемые в процессе производства товаров и услуг физические и умственные способности людей

Ответ: _____

Тестирование

Тест к разделу «Экономика»

1. Предметом изучения экономики как науки является

1) обмен продуктами питания
2) оформление трудового договора
3) разработка принципов распределения ограниченных ресурсов
4) изобретение ресурсосберегающих технологий

2. Существует несколько трактовок понятия «экономика». Какая из предложенных позиций иллюстрирует экономику как науку

1) изучение моделей функционирования рынка связи
2) продажа населению туристических путёвок
3) развитие сетей мобильной связи
4) конфискация большой партии контрафактных мобильных телефонов

3. Найдите в приведенном списке операции, которые должны учитываться при подсчете ВВП, и запишите цифры, под которыми они указаны

1) оплата труда домохозяйки
2) покупка нового компьютера
3) подарок внуку от бабушки
4) пенсия шахтёра
5) оплата коммунальных платежей

4. Найдите в приведенном списке виды безработицы. Запишите цифры, под которыми они указаны

1) естественная
2) фрикционная
3) производственная
4) циклическая
5) структурная

5. Рыночная система хозяйствования функционирует при обязательном условии

1) низкого уровня безработицы
2) высокого потребительского спроса
3) внедрения достижений науки в производство
4) частной собственности на средства производства

6. Открывающийся салон сотовой связи объявляет условия конкурса на вакантное место главного инженера. Это пример функционирования рынка

1) информации 2) труда 3) товаров и услуг 4) капитала

7. Доход, получаемый собственником акций, называется

1) прибылью 2) капиталом 3) рентой 4) дивидендом

8. К функциям рынка относятся

1) обеспечение централизованного ценообразования
2) увеличение инвестиций в производство
3) регулирование обмена
4) поддержка высоких прибылей производителей

9. Рыночные цены на товары в экономике

1) определяют налоги на производителя
2) увеличивают издержки производства
3) рационально соизмеряют производство с потреблением
4) всегда зависят от производителя

10. Экономика изучает проблему использования ограниченных ресурсов в целях

1) создания условий для роста спроса на них
2) удовлетворения общественных потребностей
3) достижения стабильного развития экономики
4) снижения загрязнения окружающей среды

11. В обществе с рыночной экономикой государство воздействует на экономическую жизнь через

1) систему налогообложения
2) централизованное установление цен
3) директивное планирование производства
4) снабжение населения товарами

12. Составление расходной части государственного бюджета иллюстрирует экономическую деятельность в сфере

1) потребления 2) обмена 3) производства 4) распределения

13. Исполнение бюджета в нашей стране обеспечивается

1) парламентом 2) судебными органами
3) правительством 4) правоохранительными органами

14. Государство воздействует на рыночную экономику

1) контролируя цены
2) централизованно распределяя ресурсы
3) директивно планируя производство
4) применяя антимонопольное законодательство

15. Государство в условиях командно-административной экономики

1) законодательство закрепляет господство одной формы собственности
2) разрабатывает законы, ограничивающие деятельность монополий
3) вводит льготное налогообложение малого бизнеса
4) предоставляет экономическую самостоятельность производителям

16. Основу традиционной экономической системы составляет

1) свободное распределение ресурсов
2) директивное ценообразование
3) распределение ресурсов государством
4) использование ресурсов в соответствии с обычаями

*17. На рынке недвижимости формируются в частности спрос и предложение н*а

1) квартиры
2) труд работников
3) акции предприятий
4) технические средства

18. Закрытие ряда ателье по пошиву верхней одежды в связи со снижением спроса населения характеризует ситуацию на рынке

1) труда 2) услуг 3) капитала 4) информации

19. К ценным бумагам относится

1) дивиденд 2) вексель 3) кредитная карта 4) купон

20. Понятие «экономика» первоначально обозначало

1) управление сельским поместьем
2) искусство ведения домашнего хозяйства
3) натуральный обмен
4) денежное обращение

Раздел 4. Социальная сфера

Индивидуальный (устный) опрос.

Вопросы

1. Социальная структура российского общества.
2. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.
3. Семья как важнейший социальный институт.
4. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации.
5. Миграционные процессы в современном мире.

Реферат/Мультимедийная презентация

Темы на выбор

1. Конфликты на почве этничности: стратегии профилактики и способы мирного урегулирования.
2. Конституционно закреплённые принципы формирования национальной политики в РФ.
3. Эволюция семейных отношений в современном обществе: актуальные тенденции.
4. Современные концепции стратификации: сравнительный обзор теорий.
5. Современная социальная структура РФ: характеристики и тенденции.

Практическая работа

Задание 1. Выберите верные суждения о социальном конфликте и запишите цифры, под которыми они указаны. Цифры укажите в порядке возрастания.

1) В основе социального конфликта могут лежать противоречия между социальными группами.
2) Социальные конфликты существуют в любом обществе.
3) Предметом социального конфликта являются объективные обстоятельства, при которых возникает конфликт.
4) Социальные конфликты выполняют как позитивные, так и негативные функции.
5) Социальные конфликты всегда ведут к разрушению социальной системы.
6) Одним из условий возникновения социального конфликта могут стать различия в ценностях противоборствующих

Ответ _____

Задание 2. Верны ли следующие суждения об особенностях социальной мобильности?
А. Социальная мобильность всегда предполагает только добровольное перемещение индивидов или группы.
Б. Общественные изменения — один из факторов, влияющих на социальную мобильность.
1) верно только А 3) верны оба суждения
2) верно только Б 4) оба суждения неверны
Ответ запишите _____

Раздел 5. Политическая сфера

Практическая работа
Задание 1. Выберите верные суждения о государственной власти и запишите цифры, под которыми они указаны.
1) Государственная власть обладает возможностью использовать принудительные ресурсы на законном основании.
2) К ветвям государственной власти относят законодательную, исполнительную и судебную.
3) Органы местного самоуправления в РФ включаются в систему органов государственной власти.
4) Субъектами государственной власти являются политические партии, СМИ, общественно-политические движения.
5) Государственная власть обладает исключительными правами на принятие законов и на взимание налогов.
*Ответ*_____

Задание 2. Напишите ответ на вопрос в свободной форме
Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «политический процесс»? Привлекая знания обществоведческого курса, составьте два предложения: одно предложение, содержащее информацию об этапах политического процесса в демократическом обществе, и одно предложение, характеризующее участников политического процесса
Ответ _____

Задание 3. Рассмотреть ситуации и указать, ссылаясь на статьи ФЗ «О противодействии коррупции», в которых из них представлены случаи коррупции, а в которых нет. Записать в ответе порядковые номера, в которых представлены случаи коррупции.
1. В благодарность за то, что врач вылечил её тяжело больного ребёнка, Галина подарила врачу букет из цветов своего сада.
2. Бухгалтер Иванова С. использовала поддельные счета, которые содержат неверную информацию.
3. Кандидат в депутаты договорился с фирмой о финансировании её выборов в органы государственной власти, взамен обещал помогать этой фирме получать хорошие заказы.
4. Государственное должностное лицо пользуется служебным автомобилем и топливом в личных целях.
5. Иван вынужден был отблагодарить чиновника, сознательно тянувшего время для решения его вопроса.
6. Должностное лицо правительства поздно приходит на работу, рано возвращается с работы и в рабочее время занимается личными делами.
Ответ_____

Задание 4. Осуществляя свои полномочия, Президент РФ издает специальные акты - указы и распоряжения, которые обязательны для исполнения на всей территории РФ, не должны противоречить Конституции и законам Российской Федерации. Изучите главу 4 «Президент Российской Федерации» Конституции РФ (принята 12.12.1993г., с изменениями, внесёнными 01.07.2020)

1. Выпишите основные функции Президента РФ.
2. Перечислите основные требования к кандидату в Президенты РФ.

Задание 5. Установите соответствие между функциями и государственными институтами или должностным лицом в Российской Федерации, которые их исполняют: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца

ФУНКЦИИ	**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНСТИТУТЫ И ДОЛЖНОСТНОЕ ЛИЦО**
А. Назначает выборы Президента РФ	1) Президент РФ
Б. Издаёт указы и распоряжения	2) Совет Федерации РФ
В. Решает вопрос о доверии Правительству	3) Государственная Дума РФ
Г. Возглавляет государство	
Д. Представляет государство в международных отношениях	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

Реферат/Мультимедийная презентация

Темы на выбор

1.Сравнительный анализ президентской, парламентской и смешанной республик: достоинства и недостатки.
2. Политическая система современной России: особенности трансформации и функционирования.
3. Структура и функции политической культуры: теоретический анализ.
4. Влияние цифровых медиа и социальных сетей на политическую культуру молодежи.
5. Информация как ресурс власти в цифровую эпоху.

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

Фронтальный (устный) опрос

1. Что относится к источникам права.
2. Особенности правового статуса несовершеннолетних.
3. Приведите примеры прав и свободы человека и гражданина Российской Федерации: гражданских, политических, социально-экономических, культурных.
4. Назвать субъектов гражданского права.
5. В чём особенности и проблемы международной защиты прав человека в условиях мирного и военного времени.

Тестирование

Тема. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации

1. Какой из перечисленных признаков не является общим для норм морали и права?

1) представляют собой правила поведения общего характера
2) обладают той или иной степенью обязательности
3) направлены на упорядочение общественных отношений
4) обеспечиваются принудительной силой государства

2. Общеобязательное правило поведения, установленное государством и закрепленное в нормативных правовых актах, называется

1) нормой морали 2) нормой права 3) отраслью права 4) институтом права

3. Обособленная группа норм внутри той или иной отрасли права называется

1) публичным правом 2) подотраслью права
3) отраслью права 4) институтом права

4. К охранительным отраслям права, направленным в основном на защиту прав юридических и физических лиц, относится

1) гражданское право 2) гражданско-процессуальное право
3) административное право 4) конституционное прав

5. Социальным регулятором, реализация которого поддерживается принудительной силой государства, является

1) мораль 2) право 3) обычай 4) традиция

6. Предметом отрасли конституционного права являются:

1) общественные отношения;
2) общественные связи;
3) деятельность законодательных органов государственной власти;
4) деятельность исполнительных органов государственной власти;

7. В России, за время её существования было принято:

1) три Конституции; 2) одна Конституция;
3) четыре Конституции; 4) пять Конституций

8. Форма правления России в соответствии с Конституцией 1993 года:

1) демократическая; 2) президентская; 3) республиканская; 4) парламентская

9. Символы современного Российского государства были установлены федеральными конституционными законами принятыми:

1) в 1993 году; 2) в 1998 году; 3) в 2000 году; 4) в 2001 году;

10. Гражданин Российской Федерации может быть лишен гражданства:

1) за совершение тяжких уголовных преступлений;
2) за государственную измену;
3) не может быть лишен гражданства;
4) в случае принятия гражданства другого государства

11. Политическая партия это:

1) общественное объединение в форме движения;
2) независимый орган общественного самоуправления;
3) общественное объединение в форме организации;
4) руководящий политический орган общественного объединения

12. Активное избирательное право это:

1) право избирать;
2) право быть избранным;
3) право избирать и быть избранным;
4) право агитировать за кандидатов

13. Президент Российской Федерации избирается сроком:

1) на шесть лет; 2) на три года 3) на четыре года; 4) на пять лет

14. Депутатом Государственной Думы может быть избран:

1) любой гражданин РФ и иностранный гражданин, законно проживающий на территории РФ и достигший 25 летнего возраста;
2) только гражданин РФ достигший 18 лет и обладающий активным избирательным правом;
3) только гражданин РФ достигший 21 года и обладающий активным избирательным правом;
4) только гражданин РФ достигший 25 лет и обладающий активным избирательным правом.

15. Правительство Российской Федерации назначается:

1) Президентом Российской Федерации;
2) Президентом Российской Федерации с одобрения Государственной Думы ФС РФ;
3) Председателем Правительства РФ;
4) Председателем Правительства РФ по согласованию с Президентом Российской Федерации

16. Источниками трудового права являются (выбрать лишнее):

1) Трудовой кодекс РФ
2) КОаП
3) ФЗ «Об основах охраны труда в РФ
4) ФЗ «О порядке разрешения коллективных трудовых споров»

17. С какого возраста закон разрешает приступить к трудовой деятельности:

1) с 15 лет 2) с 16 лет 3) с 18 лет 4) с 20 лет

18. Правильны ли предложенные суждения об уголовном процессе:

1. Главная задача уголовного процесса состоит в деятельности по расследованию и разрешению уголовных дел.

1) утверждение верно
2) утверждение неверно

19. Главным объектом экологического права является:

1) природная среда 2) окружающая среда 3) человек 4) закон

20. Выберите верные суждения о налогообложении и запишите цифры, под которыми они указаны

1) пропорциональное налогообложение означает, что налог зависит от величины дохода.
2) при пропорциональном налогообложении с высоких доходов взимается больший процент, чем с низких.
3) при прогрессивной системе по мере возрастания дохода увеличивается ставка налога.
4) при регрессивном налогообложении семья с меньшими доходами платит больший процент от своих доходов, чем семья с высокими доходами.
5) при регрессивном налогообложении могут взиматься одинаковые ставки налога со всех налогоплательщиков

2. Промежуточная аттестация

2.1. Контрольная работа проводится по итогам изучения конкретных разделов (тем) учебной дисциплины. В контрольной работе задания разделены на 4 части А, В, С, Д. Каждое выполненное правильно задание частей А и В оценивается в 1 балл, задание части Д – в 2 балла, задание С оцениваются – в 3 балла. Баллы суммируются. Максимальное количество баллов – 16 баллов (100% правильных ответов). Контрольная работа оценивается по следующим критериям:

5 (отлично)	4 (хорошо):	3 (удовлетворительно)	2 (неудовлетворительно)
90-100 % правильных ответов	70-89,9 % правильных ответов	40-69,9 % правильных ответов	менее 40 % правильных ответов

Контрольная работа по итогам изучения разделов
Раздел 1. Человек в обществе. Раздел 2. Духовная культура.

Часть А. Задания с кратким ответом

Задание А1. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, связаны с понятием «общество»:

- взаимодействие, стихийные силы, первичный коллектив, преобразование, воля.

Найдите и запишите термин, не связанный с понятием «общество».

Ответ: _____

Задание А2. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

1) объекты деятельности,
2) результаты деятельности
3)мотивы деятельности
4) субъекты деятельности
5) структура деятельности

Ответ: _____

Задание А3. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, связаны с понятием «гуманитарное знание». Найдите и запишите термин, не связанный с понятием «гуманитарное знание».

- духовные ценности, понимание, философия, однозначность, мировоззренческие ориентиры.

Ответ: _____

Задание А4. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, связаны с понятием «свобода личности». Найдите и запишите термин, не связанный с понятием «свобода личности».

- выбор, альтернатива, произвол, ответственность, познание.

Ответ: _____

Задание А5. Ниже приведен перечень терминов. Все они за исключение двух представляют собой «методы научного познания мира». Найдите два термина «выпадающих» из общего ряда.

1) наблюдение 2) ощущение 3)суждение
4) выдвижение гипотезы 5) проведение эксперимента 6) эмпирическое описание.

Ответ: _____

Часть В.

Задание. Запишите слова, пропущенные в схемах:

В1: Типы _____ (***пропущенное слово)***

традиционное	*индустриальное*	*постиндустриальное*

В2: потребности

естественные	*социальные*	***пропущенное слово_____***

Часть Д

Задание Д1. Установите соответствие между признаками и формами познания, запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

ПРИЗНАКИ	ФОРМЫ ПОЗНАНИЯ
1. Ощущение	А. Мысль, которая фиксирует общие и существенные признаки познаваемых объектов

2. Восприятие	Б. Отражение отдельных свойств предметов
3. Понятие	В. Рассуждение, в ходе которого логически выводится новое суждение
4. Умозаключение	Г. Целостное отражение предметов в многообразии их свойств

Бланк ответа Д1

1	2	3	4

Задание Д2. Установите соответствие между признаками и формами познания, запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

ПРИЗНАКИ	ФОРМЫ ПОЗНАНИЯ
А. Логичность и доказательство выводов	1. Религия
Б. Теоретически систематизированные взгляды на окружающий мир	2. Наука
В. Вера в сверхъестественное	
Г. Строгое следование ритуалам	
Д. Объективное отражение действительности	

Бланк ответа Д2

А	Б	В	Г	Д

Задание Д3. Установите соответствие между признаками и областью культуры, запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

ПРИЗНАКИ	ОБЛАСТЬ КУЛЬТУРЫ
А. выдвижение и проверка гипотез	1. Искусство
Б. создание художественных образов	2. Наука
В. формирование чувства прекрасного	
Г. главная цель — описание, объяснение, предсказание процессов и явлений действительности	
Д. стремление получить новое, истинное знание	

Бланк ответа Д3

А	Б	В	Г	Д

Часть С. Работа с текстом.

Задание. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одного слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков. В таблице приведены буквы, указывающие на пропуск слова. Запишите рядом с каждой буквой номер выбранного вами слова.

»Общество, государство и культура являются средствами организации человеческого (А), благодаря которому достигается координация между действиями отдельных людей. Координация (Б) людей одновременно создаёт общество и создаётся им. Люди объединяются для того, чтобы достигать стоящие перед ними (В). Некоторыми исследователями высказывалось даже мнение, что способность создавать объединения — это особая форма (Г) человека к опасной (Д). Если животные при этом меняют в процессе эволюции форму своего тела или (Е), то человек объединяет свои усилия с усилиями других людей»

1) окружающая среда	2) культура	3) цель
4) деятельность	5) взаимодействие	6) поведение
7) орудие труда	8) приспособление	9) поколение

Бланк ответа С

А	Б	В	Г	Д	Е

Промежуточная аттестация проходит в форме *зачета с оценкой*

Вопросы для подготовки к зачету с оценкой:

1. Общество как система потребности и социальные институты.
2. Типы обществ.
3. Роль массовой коммуникации в современном обществе.
4. Общественный прогресс и его критерии.
5. Глобализация и её противоречивые последствия.
6. Человек как результат биологической и социальной эволюции.
7. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности.
8. Социализация личности, её этапы.
9. Познание мира. Чувственное и рациональное познание.
10. Понятие истины, её критерии.
11. Абсолютная, относительная истина.
12. Духовная деятельность человека.
13. Материальная и духовная культура.
14. Формы культуры.
15. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.
16. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали.
17. Наука, функции науки. Направления научно-технологического развития и научные достижения в Российской Федерации.
18. Религия. Мировые религии.
19. Особенности искусства как основной формы духовно культуры.
20. Социальные общности, группы, их типы.
21. Социальная структура российского общества.
22. Государственная поддержка социально незащищённых слоев общества в Российской Федерации.
23. Социальная мобильность, её формы и каналы в современном российском обществе.
24. Семья как важнейший социальный институт.
25. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения.
26. Отклоняющееся поведение (девиантное).
27. Государство как основной институт политической системы, его функции.
28. Типология форм государства.
29. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму
30. Политическая власть. Типы общественной власти
31. Политическая элита и политическое лидерство.
32. Типология лидерства.
33. Типы экономических систем.
34. Роль экономики в жизни общества.
35. Рынки труда, капитала, земли, информации.
36. Банковская система РФ.
37. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи.

38. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета.
39. Система налогов и сборов в Российской Федерации.
40. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.
41. Политическая система, ее структура и функции
42. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты Российской Федерации.
43. Политический режим. Типология политических режимов.
44. Демократия, ее основные ценности и признаки.
45. Избирательная система.
46. Федеративное устройство Российской Федерации.
47. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная.
48. Политическая идеология, ее роль в обществе.
49. Основные идейно-политические течения современности.
50. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды.
51. Источники права.
52. Система российского права.
53. Особенности правого статуса несовершеннолетнего.
54. Правонарушение и юридическая ответственность.
55. Личные (гражданские) права человека и гражданина Российской Федерации.
56. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации.
57. Трудовые правоотношения.
58. Понятие преступления и виды преступлений.
59. Основы конституционного строя Российской Федерации.
60. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.

Приложение 1.1.5
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена цикловой комиссией Социально-гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4__

от «25» _марта_2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики: О.В. Шамрай, заместитель начальника УМО МКТ РУТ (МИИТ)

В.И. Шукурова, преподаватель МК РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира,
- ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04, ОК 05.; ОК 06.; ОК 07; ОК 09.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Планируемые результаты**	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения,

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
различных жизненных ситуациях	осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими	потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства,	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики,

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания:	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
государственном и иностранном языках	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	72	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
Раздел 1. География как наука (2 часа)		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
Тема 1.1. Методы исследований в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Методы исследований в географии. Географические прогнозы. Географическая культура. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология (10 часов)		
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	
	Практическое занятие № 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
	природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	
	Практическое занятие № 2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	
Раздел 3. Современная политическая карта (4 часа)		
Тема 3.1. Политическая география и геополитика	Содержание	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Политическая география и геополитика. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	
Тема 3.2. Классификация и типология стран мира	Содержание	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Классификация и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство.	
Раздел 4. Население мира (8 часов)		
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.	
	Практическое занятие № 3. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	
	Размещение населения.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
Размещение населения. Качество жизни населения	Качество жизни населения. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие № 4. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	
Раздел 5. Мировое хозяйство (22 часа)		
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.	
	Практическое занятие № 5. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Международная экономическая интеграция. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	
Тема 5.3. География главных отраслей мирового	Содержание	
	География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
хозяйства. Промышленность мира	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика».	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 5.4. Мировая электроэнергетика	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике.	
	Практическое занятие № 6. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	
Тема 5.5. Сельское хозяйство	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду.	
Тема 5.6. Металлургия мира	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов.	
Тема 5.7.	Содержание	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
Машиностроительный комплекс мира	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 5.8. Сфера нематериального производства	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм.	
	Практическое занятие № 7. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	
Раздел 6. Регионы и страны мира (18 часов)		
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Регионы мира. Зарубежная Европа. Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	
	Практическое занятие № 8. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание	
	Зарубежная Азия. Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико - географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии,	ОК 01 ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
	современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии).	ОК 03
	Практическое занятие № 9. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	
Тема 6.3. Северная Америка	Содержание	
	Северная Америка. Северная Америка: состав (субрегионы: Канада и США), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, экономико-географического положения, населения, хозяйства США и Канады.	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 6.4. Латинская Америка	Содержание	
	Латинская Америка. Латинская Америка: состав (субрегионы: Средняя Америка, Андские страны, страны бассейна Ла-Платы, Бразилия), общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства субрегионов, современные проблемы (на примере Мексики, Бразилии, Аргентины).	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 6.5. Африка.	Содержание	
	Африка. Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии).	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 6.6. Австралия и Океания	Содержание	
	Австралия и Океания. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 6.7. Россия на геополитической, геоэкономической и	Содержание	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
геодемографи-ческой карте мира	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ.	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества (8 часов)		
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание	
	Группы глобальных проблем. Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.	
	Геоэкология. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практическое занятие № 10. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	
	Пути решения глобальных проблем. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего: 72 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Посадочные места на 36 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Кузнецов, А. П. География : базовый уровень : учебник / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-09-121345-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472931 (дата обращения: 19.01.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гладкий, Ю. Н. География. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / Ю. Н. Гладкий, В. В. Николина. — Москва: Просвещение, 2022-2023. — 2 т. — (ФГОС). — Текст: непосредственный.

2. Григорьев, А. А. Удивительная география : учебник / А. А. Григорьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 364 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07232-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564837 (дата обращения: 19.01.2026).

3. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калуцков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16136-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583755 (дата обращения: 19.01.2026).

4. Кузнецов, А. П. География. Базовый уровень: учебное пособие для СПО / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва: Просвещение, 2024. — ISBN 978-5-09-108504-4. — Текст: электронный.

5. Максаковский, В. П. География. 10–11-е классы: базовый уровень: учебник / В. П. Максаковский. — 33-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023. — 415, [1] с.: ил., карты. — (ФГОС). — ISBN 978-5-09-105010-3

3. Симагин, Ю. А. Экономическая география и регионалистика : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Симагин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 482 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17813-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561264 (дата обращения: 19.01.2026).

4. Шульгина, О. В. География : учебник / О.В. Шульгина, А.Е. Козаренко, Д.Н. Самусенко. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 313 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/10.12737/textbook_59d5d1377057f0.52042361. - ISBN 978-5-16-013213-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2199665 (дата обращения: 19.01.2026).

3.2.3. Интернет-ресурсы

1.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: сайт. Москва,2006-. URL: http://www.school-collection. edu.ru

2.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: федеральный образовательный портал: сайт. Москва, 2005- .URL: https://www.fcior.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.7 Тема 7.1	Тестирование Устный опрос (фронтальный, индивидуальный, взаимоопрос) Письменные работы Оценка публичного выступления с сообщением/докладом и/или презентацией Экспертная оценка выполнения практических работ Оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1-3.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.8 Тема 6.1- 6.7 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.8 Тема 6.1- 6.7 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1, 3.2 Тема 5.1– 5.8 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	

основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1, 3.2 Тема 4.1, 4.2	

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ООД.05 География»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД.05 География» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ООД.05 География», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- Теоретические вопросы: используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- Письменные работы: включают задачи как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений, кейсы по работе с географической информацией, географические диктанты, работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт;
- Практические работы;
- Тесты: диагностические, итоговое тестирование;
- Доклады/сообщения с презентацией.

3. Цели и объем оценочных мероприятий

Оценочные материалы по дисциплине «ООД.05 География» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (72 часа).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ООД.05 География»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
1. *Входной контроль (диагностика)*					
1.1.	Базовые знания по предмету География (школьный курс)	Знать: ключевые понятия и факты базового курса. Уметь: применять базовые алгоритмы	Стартовое письменное тестирование	20 вопросов	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов Шкала оценивания: «5»: 90–100% правильных ответов. «4»: 70–89% правильных ответов. «3»: 51–69% правильных ответов. «2»: менее 50% правильных ответов.
2. Текущий контроль					
2.1.	Раздел 1. География как наука	Знать: методы исследований в географии. Географические прогнозы. Уметь: комплексно применять знания по темам Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 06, ОК 07.	Фронтальный опрос	15 вопросов	•Правильность и точность: соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок. •Полнота ответа: умение раскрыть тему, развернуто ответить на поставленный вопрос, проиллюстрировать примерами. •Самостоятельность: способность отвечать без наводящих вопросов и помощи учителя.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					•Логичность и последовательность: умение строить ответ связно, аргументированно. •Речевая культура: грамотность, использование терминологии. Шкала оценивания: «5»: точный, развернутый ответ, твердые знания материала. «4»: правильный, но недостаточно полный ответ, или наличие незначительных неточностей. «3»: ответ неполный, поверхностный, требующий подсказок. «2»: ответ отсутствует, либо он демонстрирует полное непонимание темы.
2.2.	Раздел 2. Природопользование и геоэкология	Знать: материал по темам: проблемы взаимодействия человека и природы, виды природных ресурсов. Уметь: анализировать, синтезировать информацию. Определять ресурсообеспеченность стран отдельными видами природных	Оценка выполнения практических работ	2 практические работы	Практическая работа •Полнота выполнения (объем). •Правильность (точность): отсутствие ошибок в расчетах, верное нанесение объектов на контурную карту, точный анализ статистических материалов, верные ответы на вопросы. •Обоснованность выводов: умение формулировать логичные и

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		ресурсов. Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 06, ОК 07.			географически грамотные выводы на основе выполненных действий. •Оформление: четкость графических материалов, соблюдение правил работы с контурными картами. <u>Шкала оценивания:</u> «5»: работа выполнена в полном объеме, без ошибок, выводы четкие и правильные. «4»: работа выполнена, но допущена не более 1 негрубой ошибки или 1-2 недочета. «3»: правильно выполнено не менее половины работы, допущены ошибки в анализе или оформлении. «2»: работа выполнена менее чем наполовину, допущены грубые ошибки.
2.3.	Раздел 3. Современная политическая карта	Знать: материал по темам: теоретические основы геополитики как науки, основные типы стран, формы правления государств мира. Уметь: анализировать, синтезировать информацию.	Доклады/сообщения с презентацией	10 тем для докладов/сообщений	Доклады/сообщения с презентацией 1. Содержание доклада (0–5 баллов) • Соответствие теме: тема раскрыта полностью, информация актуальная. • Научность и полнота: использование географической терминологии,

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 02., ОК 04., ОК 09.			наличие статистических данных, карт и графиков. • Логика изложения: наличие вступления, основной части и четких выводов. • Самостоятельность: наличие собственного анализа материала. 2. Оформление презентации (0–5 баллов) •Визуальный стиль: единый стиль оформления, читаемый шрифт, отсутствие избытка текста на слайдах. •Иллюстративность: обязательное наличие тематических карт, диаграмм, профилей или фотографий географических объектов. •Грамотность: отсутствие орфографических и фактических ошибок (особенно в названиях географических объектов). •Техническое качество: качественные изображения, работающие ссылки или анимация (если они необходимы). 3. Качество выступления (0–5 баллов) •Владение материалом: студент не читает текст со слайдов или листа, а

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					рассказывает, поддерживая зрительный контакт с аудиторией. •Культура речи: четкая дикция, правильное произношение географических названий и терминов. •Регламент: соблюдение временных рамок (5–7 минут). 4. Ответы на вопросы (0–5 баллов) •Глубина понимания: способность аргументированно ответить на дополнительные вопросы по теме. •Критическое мышление: умение связать теоретический материал с современной географической или экологической ситуацией. Итоговая оценка (перевод баллов) Шкала оценивания: «5» (19–20 баллов): тема раскрыта полностью, презентация оформлена безупречно, выступление уверенное, даны исчерпывающие ответы на вопросы. «4» (15–18 баллов): тема раскрыта, но допущены незначительные ошибки в оформлении или при ответах на

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					вопросы. Студент иногда читает с листа. «3» (10–14 баллов): Тема раскрыта поверхностно, презентация содержит ошибки или перегружена текстом, выступление сводится к чтению материала. «2» (менее 10 баллов): тема не раскрыта, презентация не соответствует требованиям, студент не может ответить на базовые вопросы по докладу.
2.4.	Раздел 4. Население мира	Знать: материал по темам: численность населения мира и динамику её изменения, размещение населения. Уметь: анализировать, синтезировать, сравнивать и объяснять географическую информацию Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 09.	Оценка выполнения практических работ	2 практические работы	Практическая работа • Полнота выполнения (объем). •Правильность (точность): отсутствие ошибок в расчетах, верное нанесение объектов на контурную карту, точный анализ статистических материалов, верные ответы на вопросы. •Обоснованность выводов: умение формулировать логичные и географически грамотные выводы на основе выполненных действий.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					•Оформление: четкость графических материалов, соблюдение правил работы с контурными картами. Шкала оценивания: «5»: работа выполнена в полном объеме, без ошибок, выводы четкие и правильные. «4»: работа выполнена, но допущена не более 1 негрубой ошибки или 1-2 недочета. «3»: правильно выполнено не менее половины работы, допущены ошибки в анализе или оформлении. «2»: работа выполнена менее чем наполовину, допущены грубые ошибки.
2.5.	Раздел 5. Мировое хозяйство	Знать: материал по темам: состав и структуру мирового хозяйства. Географию главных отраслей мирового хозяйства. Уметь: анализировать, сравнивать, обобщать информацию Демонстрировать сформированные знания и	Оценка выполнения практических работ; кейсы по работе с географической информацией	3 практические работы; комплект кейсов (10 ситуацио	Практическая работа • Полнота выполнения (объем). •Правильность (точность): отсутствие ошибок в расчетах, верное нанесение объектов на контурную карту, точный анализ статистических материалов, верные ответы на вопросы. •Обоснованность выводов: умение формулировать логичные и

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04.		нных задач)	географически грамотные выводы на основе выполненных действий. •Оформление: четкость графических материалов, соблюдение правил работы с контурными картами. <u>Шкала оценивания:</u> «5»: работа выполнена в полном объеме, без ошибок, выводы четкие и правильные. «4»: работа выполнена, но допущена не более 1 негрубой ошибки или 1-2 недочета. «3»: правильно выполнено не менее половины работы, допущены ошибки в анализе или оформлении. «2»: работа выполнена менее чем наполовину, допущены грубые ошибки. Кейсы по работе с географической информацией 1. Анализ ситуации (0–5 баллов) •Понимание проблемы: студент верно определил суть географического или социально-экономического конфликта, описанного в кейсе.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					•Выделение факторов: указаны природные, экономические и социальные факторы, влияющие на ситуацию. •Работа с данными: использованы приложенные к кейсу статистические данные, карты или графики. 2. Обоснованность решения (0–5 баллов) •Научность: решение опирается на географические законы и актуальные данные. •Многокритериальность: рассмотрено несколько вариантов решения (например, с точки зрения экологии и с точки зрения экономической выгоды). •Аргументация: каждый вывод подкреплен конкретными фактами, цифрами или ссылками на географическую номенклатуру. 3. Практическая значимость и креативность (0–5 баллов) •Реалистичность: предложенные меры выполнимы в современных условиях

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					(учет санкций, логистики, климатических изменений). •Оригинальность: наличие нестандартных, но обоснованных подходов к решению региональных или глобальных проблем. 4. Оформление и презентация решения (0–5 баллов) •Структура: наличие четких этапов: анализ → поиск альтернатив → выбор решения → обоснование. •Визуализация: использование схем, картосхем или диаграмм для иллюстрации решения. •Культура дискуссии: умение защитить свою позицию и ответить на критику. <u>Шкала оценивания:</u> «5» (19–20 баллов): проведен глубокий системный анализ, предложено оптимальное и аргументированное решение с использованием актуальных географических карт и статистики. «4» (15–18 баллов): проблема решена верно, но анализ недостаточно

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					глубокий или допущены мелкие неточности в использовании географических терминов. «3» (10–14 баллов): решение носит поверхностный характер, студент слабо использует фактический материал, аргументация слабая. «2» (менее 10 баллов): Проблема не понята, решение не предложено или оно в корне противоречит географическим фактам.
2.6.	Раздел 6. Регионы и страны мира	Знать: материал по темам: регионы мира и их особенности, роль и место России в мировой политике и экономике. Уметь: анализировать, сравнивать и синтезировать информацию Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 03.	Оценка выполнения практических работ; географический диктант	2 практические работы; 20 вопросов для проведения географического диктанта	Практическая работа • Полнота выполнения (объем). •Правильность (точность): отсутствие ошибок в расчетах, верное нанесение объектов на контурную карту, точный анализ статистических материалов, верные ответы на вопросы. •Обоснованность выводов: умение формулировать логичные и географически грамотные выводы на основе выполненных действий. •Оформление: четкость графических материалов, соблюдение правил работы с контурными картами.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					Шкала оценивания: «5»: работа выполнена в полном объеме, без ошибок, выводы четкие и правильные. «4»: работа выполнена, но допущена не более 1 негрубой ошибки или 1-2 недочета. «3»: правильно выполнено не менее половины работы, допущены ошибки в анализе или оформлении. «2»: работа выполнена менее чем наполовину, допущены грубые ошибки. Географический диктант •Процент правильных ответов Шкала оценивания: «5»: 90–100% правильных ответов. «4»: 70–89% правильных ответов. «3»: 51–69% правильных ответов. «2»: менее 50% правильных ответов.
2.7.	Раздел 7. Глобальные проблемы человечества	Знать: материал по темам: глобальные проблемы человечества и возможные пути их решения Уметь: анализировать,	Оценка выполнения практических работ; устный опрос	1 практическая работа;	Практическая работа • Полнота выполнения (объем). •Правильность (точность): отсутствие ошибок в расчетах, верное нанесение объектов на контурную карту, точный

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		синтезировать, выявлять взаимосвязь на основе анализа различных источников географической информации Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06, ОК 07.		15 теоретических вопросов	анализ статистических материалов, верные ответы на вопросы. •Обоснованность выводов: умение формулировать логичные и географически грамотные выводы на основе выполненных действий. •Оформление: четкость графических материалов, соблюдение правил работы с контурными картами. <u>Шкала оценивания:</u> «5»: работа выполнена в полном объеме, без ошибок, выводы четкие и правильные. «4»: работа выполнена, но допущена не более 1 негрубой ошибки или 1-2 недочета. «3»: правильно выполнено не менее половины работы, допущены ошибки в анализе или оформлении. «2»: работа выполнена менее чем наполовину, допущены грубые ошибки. Устный опрос •Правильность и точность: соответствие ответа содержанию

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					учебного материала, отсутствие фактических ошибок. •Полнота ответа: умение раскрыть тему, развернуто ответить на поставленный вопрос, проиллюстрировать примерами. •Самостоятельность: способность отвечать без наводящих вопросов и помощи учителя. •Логичность и последовательность: умение строить ответ связно, аргументированно. •Речевая культура: грамотность, использование терминологии. <u>Шкала оценивания:</u> «5»: точный, развернутый ответ, твердые знания материала, студент может объяснить, как географические знания применяются в будущей профессиональной деятельности. «4»: правильный, но недостаточно полный ответ, или наличие незначительных неточностей, студент может объяснить, как географические знания применяются в будущей профессиональной деятельности.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					«3»: ответ неполный, поверхностный, требующий подсказок. «2»: ответ отсутствует, либо он демонстрирует полное непонимание темы.
3. Промежуточная аттестация					
3.1.	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	Знать: весь объем материала дисциплины Уметь: демонстрировать сформированные умения Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06, ОК 07, ОК 09.	Дифференцированный зачет в форме письменного тестирования	2 варианта итогового тестирования по 30 вопросов	Процент правильных ответов Шкала оценивания: «5»: 90–100% правильных ответов. «4»: 70–89% правильных ответов. «3»: 51–69% правильных ответов. «2»: менее 50% правильных ответов.

Приложение
к РП «ООД 05 География»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Входной контроль (диагностика)

Тестовые задания:

1. Континент, омываемый всеми океанами Земли:
А) Африка В) Европа С) Австралия D) Антарктида
Правильный ответ: D

2. Самый большой океан планеты Земля:
А) Атлантический В) Тихий С) Индийский D) Северный Ледовитый
Правильный ответ: В

3. Географическая широта измеряется в градусах от экватора до полюса. Экватор имеет широту:
А) 0° В) 90° С) 90° D)180°
Правильный ответ: А

4. Высшая точка мира находится в горах:
А) Гималаи В) Альпы С) Уральские горы D) Кавказ
Правильный ответ: А

5. Наибольшее озеро России:
А) Байкал В) Ладожское С) Каспийское море D) Онежское
Правильный ответ: С

6. Страна, расположенная одновременно в Европе и Азии:
А) Турция В) Италия С) Норвегия D) Великобритания
Правильный ответ: А

7. Самое глубокое озеро в мире:
А) Виктория В) Танганьика С) Байкал D) Гурон
Правильный ответ: С

8. Название климатического пояса, характеризующегося самыми высокими температурами круглый год:
А) Умеренный В) Арктический С) Тропический D) Субарктический
Правильный ответ: С

9. Озеро, расположенное ниже уровня моря:
А) Женевское В) Чад С) Эйр-Норт D) Мертвое море
Правильный ответ: D

10. Самые крупные реки Европы:
А) Волга, Дунай, Рейн В) Нил, Амазонка, Миссисипи С) Енисей, Обь, Иртыш D) Янцзы, Хуанхэ, Амур
Правильный ответ: А

11. Форма рельефа, образовавшаяся в результате разрушения горных пород водой:
А) Горст В) Карст С) Дельта D) Овраг
Правильный ответ: D

12. Государства Африки, расположенные на берегах Средиземного моря:
А) Марокко, Алжир, Тунис В) Нигерия, Камерун, Ангола С) ЮАР, Зимбабве, Мозамбик D) Сенегал, Гамбия, Мавритания
Правильный ответ: А

13. Регион с наибольшей плотностью населения в России:
А) Дальний Восток В) Сибирь С) Центральная Россия D) Урал

Правильный ответ: C

14. Где расположен вулкан Этна?

A) Япония B) Индонезия C) Греция D) Италия

Правильный ответ: D

15. Основное направление ветра в умеренном поясе Северного полушария зимой:

A) Северо-западное B) Юго-восточное C) Восточное D) Западное

Правильный ответ: D

16. Причина возникновения морских течений:

A) Ветры и вращение Земли B) Землетрясения C) Атмосферные осадки D) Солнечная активность

Правильный ответ: A

17. Страна, занимающая первое место в мире по площади территории:

A) Китай B) Канада C) Бразилия D) Россия

Правильный ответ: D

18. Какой природный фактор влияет на образование пустынь:

A) Высокая влажность воздуха B) Большое количество осадков C) Высокие температуры и сухость климата D) Низкая солёность почв

Правильный ответ: C

19. Мировой лидер по добыче нефти среди стран СНГ:

A) Казахстан B) Азербайджан C) Туркменистан D) Россия

Правильный ответ: D

20. Термин, используемый для обозначения пограничной зоны между сушей и морем: A) Литосфера B) Гидросфера C) Прибрежье D) Биосфера

Правильный ответ: C

2. Текущий контроль

Вопросы для фронтального опроса по разделу 1. География как наука:

1. Что понимают под методом исследования в географии?
2. Какие традиционные методы используются в географических исследованиях?
3. Какие современные методы исследования применяются в географии?
4. Что такое полевые исследования и какова их роль в географии?
5. В чем особенность дистанционного зондирования земной поверхности?
6. Что такое геоинформационная система (ГИС)?
7. Как применяется ГИС в экономике и экологии?
8. Что подразумевается под географическим прогнозом?
9. Какие типы географических прогнозов различают?
10. Какую роль играют географические карты в научных исследованиях?
11. Что такое дистанционное зондирование и какими технологиями оно обеспечивается?
12. Какие характеристики составляют основу географической картины мира?
13. Что такое географическое мышление и как оно развивается?
14. Какие элементы формируют географическую культуру?
15. Каково значение географической культуры для профессионалов разных сфер деятельности?

Темы для докладов/сообщений:

1. Охарактеризуйте источники сведений о численности населения
2. Покажите на конкретных примерах ускорение процесса роста численности мирового населения в эпоху Новейшего времени.

3. Объясните различия между темпами роста населения в отдельных крупных регионах мира.

4. Опираясь на теорию демографического перехода, охарактеризуйте причины демографического взрыва в развивающихся странах.

5. Назовите основные меры экологической политики.

6. Охарактеризуйте осуществление экологической политики на региональном и глобальном уровнях.

7. Дайте характеристику экологической ситуации в экономически высокоразвитых странах.

8. Расскажите о том, как экологическая политика осуществляется в странах с переходной экономикой.

9. Объясните, почему наиболее сложная экологическая ситуация ныне характерна для большинства развивающихся стран.

10. Современные тенденции и перспективы мирового разделения на регионы влияния великих держав.

11. Трансформация политических режимов в постколониальной Африке.

12. Геополитические вызовы и возможности стран Центральной Азии в XXI веке.

13. Место России в современной мировой политической системе и международные альянсы.

Примеры учебных кейсов:

Кейс 1. Нефтегазовая промышленность России

Представьте себе, что вы специалист Министерства энергетики РФ. Ваша задача — проанализировать современное состояние нефтегазового комплекса России, выделить главные месторождения нефти и газа, охарактеризовать крупнейшие российские компании (Роснефть, Газпром, Лукойл и др.) и предложить стратегию диверсификации экспорта углеводородов в свете экономических санкций Запада и перехода некоторых стран к зеленой энергетике.

Кейс 2. Черная металлургия России

Вас пригласили на конференцию Всемирного института стали. Подготовьте презентацию о роли черной металлургии в экономике России, опишите ведущие предприятия отрасли (Северсталь, Магнитогорский металлургический комбинат, Новолипецкий металлургический комбинат и др.). Обсудите перспективы снижения углеродного следа предприятий и перехода на экологически чистые технологии.

Кейс 3. АПК России (аграрно-промышленный комплекс)

Вы представитель министерства сельского хозяйства РФ. Разработайте программу развития аграрного сектора на ближайшие годы, учитывая следующие задачи: импортозамещение продовольствия, увеличение урожайности зерновых культур, поддержка фермерских хозяйств, продвижение российского зерна на международный рынок. Какие регионы России будут ключевыми в программе развития сельского хозяйства?

Кейс 4. Энергетика России

Вашему вниманию предлагается сценарий: России предстоит снизить зависимость от ископаемых энергоносителей и увеличить долю возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Проанализируйте потенциал ветровой, солнечной и гидроэнергетики в регионах России, разработайте дорожную карту перехода на ВИЭ и сравните затраты и выгоды такого сценария с традиционными видами энергоресурсов.

Кейс 5. Транспортная инфраструктура России

Вам поручено подготовить доклад для заседания правительства РФ по вопросам транспортной инфраструктуры. Опишите текущую транспортную систему России, включая железнодорожный, автомобильный, авиационный и морской транспорт. Выявите слабые места и узкие места существующей сети дорог и путей, предложите стратегию модернизации транспортных коридоров, направленную на интеграцию внутренних рынков России и усиление транзитного потенциала страны.

Кейс 6. Нефтяная промышленность Ближнего Востока

Задание: Почему государства Ближнего Востока занимают лидирующее положение в нефтедобыче? Какие политические и экономические факторы влияют на размещение нефтяных месторождений в регионе?

Кейс 7. Электроэнергетика Китая

Задание: Изучив расположение электростанций Китая, укажите причины неравномерного размещения энергетических объектов. Какие альтернативные источники энергии развиваются в Китае и почему?

Кейс 8. Легкая промышленность Индии

Задание: Оцените факторы, обеспечивающие конкурентоспособность индийской легкой промышленности на мировом рынке. Какие специфические производства развиты в Индии?

Кейс 9. Автомобильная промышленность Японии

Задание: Раскройте особенности японского автопрома. Какие производственные центры располагаются в Японии и как организован экспорт автомобилей?

Кейс 10. Химическая промышленность Германии

Задание: Какие химические предприятия доминируют в Германии? Покажите роль немецкой химической индустрии в формировании промышленного ландшафта страны.

Задания для географического диктанта

1. Какой континент занимает второе место по численности населения после Азии?
2. Назовите самую маленькую страну в мире по площади.
3. Какая европейская столица расположена ближе всего к Северному полярному кругу?
4. Какие два континента соединены Суэцким каналом?
5. Какая самая длинная река в Южной Америке?
6. Какая страна граничит сразу с четырнадцатью государствами?
7. Назовите самое большое островное государство в мире.
8. Какая азиатская страна известна производством электроники и крупнейшим производителем роботов?
9. Назовите столицу Австралии.
10. Какая страна расположена одновременно в двух частях света: Европе и Азии?
11. В какой стране находятся пирамиды Хеопса, Хефрена и Микерина?
12. Какая крупная река протекает через всю Россию с юга на север и впадает в Баренцево море?
13. Назовите самый густонаселённый город мира.
14. Какая африканская страна первой получила независимость после окончания колонизации в середине XX века?
15. Какой регион США назван в честь президента Джорджа Вашингтона?
16. В каком городе расположено всемирно известное сооружение «Эйфелева башня»?
17. Назовите крупнейший полуостров Северной Америки.

18. В какой стране проходит ежегодный фестиваль бега быков Сан-Фермин?
19. Через какое море проходят морские пути, соединяющие Европу и Азию?
20. Назовите высочайшую вершину мира вне горной системы Гималаев.

Правильные ответы:

1. Африка.
2. Ватикан.
3. Рейкьявик (Исландия).
4. Африка и Евразия.
5. Амазонка.
6. Китай.
7. Индонезия.
8. Япония.
9. Канберра.
10. Турция.
11. Египет.
12. Печора.
13. Токио (городская агломерация Токио-Йокогама).
14. Ливия (1951 г.).
15. Вашингтон (округ Колумбия).
16. Париж.
17. Лабрадор.
18. Испания.
19. Чёрное море.
20. Аконкагуа (Южная Америка, Аргентина).

Вопросы для устного опроса по разделу раздел 7. Глобальные проблемы человечества:

1. Что такое глобальные проблемы человечества и почему они возникают?
2. Назовите основные классификации глобальных проблем.
3. Какие экологические проблемы относятся к числу глобальных?
4. Какую угрозу несет изменение климата человечеству?
5. Какие демографические проблемы стоят перед миром в настоящее время?
6. В чем выражается проблема нехватки пресной воды на планете?
7. Как решается проблема голода и недоедания в развивающихся странах?
8. Что такое урбанизация и каковы ее положительные и отрицательные стороны?
9. Какие проблемы возникают вследствие быстрого истощения природных ресурсов?
10. В чем заключается кризис энергетической безопасности?
11. Как распространение инфекционных заболеваний связано с глобальным изменением окружающей среды?
12. Какие угрозы несут ядерные испытания и распространение ядерного оружия?
13. В чем выражаются глобальные экологические катастрофы и техногенные аварии последнего времени?
14. Какие международные организации занимаются решением глобальных проблем?
15. Каковы возможные сценарии будущего человечества при сохранении существующих тенденций?

3. Промежуточная аттестация

Дифференцированный зачет проходит в форме итогового тестирования.

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:

1. Что такое географическая культура?
2. Какие методы географических исследований вы знаете?

3. Что такое географический прогноз?
4. Назовите важнейшие элементы географической культуры.
5. Как классифицируются географические исследования?
6. Какие источники географической информации являются основными?
7. Что такое геоинформационные системы (ГИС)? Как они используются в географии?
8. Какие элементы географической культуры особенно важны для будущих специалистов?
9. Какие новые методы исследований появились в последнее время?
10. Какие задачи решают географические прогнозы?
11. Что такое естественный и антропогенный ландшафты?
12. Как изменяется географическая среда под воздействием человека?
13. Какие экологические проблемы актуальны в наше время?
14. Какие факторы определяют сохранение ландшафтного и культурного разнообразия?
15. Что такое устойчивое развитие и каковы его цели?
16. Что означают особо охраняемые природные территории?
17. Какие опасные природные явления угрожают населению?
18. Как адаптируется человек к разным природным условиям?
19. Как влияют климатические изменения на жизнь и здоровье людей?
20. Как решать проблемы повышения уровня Мирового океана?
21. Что изучает политическая география?
22. Какие изменения происходят на современной политической карте мира?
23. В чем специфика России как евразийского и арктического государства?
24. Какие типы стран выделяются на политической карте мира?
25. Какие формы правления встречаются в государствах мира?
26. Как различаются унитарные и федеративные государственные устройства?
27. Как геополитика объясняет политические процессы в мире?
28. Что такое геополитические конфликты и почему они возникают?
29. Какие очаги геополитических конфликтов известны в наши дни?
30. Что такое политико-географическое положение государства?
31. Какие процессы определяют динамику численности населения мира?
32. Что такое демографический переход и как он реализуется в разных странах?
33. Какие типы воспроизводства населения наблюдаются в мире?
34. Что такое возрастной и половой состав населения?
35. Как устроена этническая структура населения мира?
36. Какие мировые и национальные религии распространены в мире?
37. В чем состоят различия расселения населения в городах и сельской местности?
38. Что такое миграция населения и какие виды миграции существуют?
39. Какова роль урбанизации в развитии мировых регионов?
40. Что показывает индекс человеческого развития?
41. Что такое мировое хозяйство и международная специализация?
42. Какие отрасли включены в международное географическое разделение труда?
43. Что такое международная экономическая интеграция?
44. Какие международные интеграционные группировки действуют в мире?
45. В чем заключаются особенности топливно-энергетического комплекса мира?
46. Какие страны являются ведущими производителями и экспортерами нефти и газа?
47. Какие тенденции проявляются в развитии мировой электроэнергетики?
48. Какие страны специализируются на сельском хозяйстве и рыболовстве?
49. В каких странах развита химическая промышленность и машиностроение?
50. Какие виды транспорта преобладают в международной торговле?
51. Что такое глобальные проблемы человечества?
52. Какие категории глобальных проблем принято выделять?

53. В чем заключается главная угроза экологической устойчивости человечества?
54. Что понимается под проблемой изменения климата?
55. Какие глобальные экологические проблемы актуальны сегодня?
56. Какие проблемы относятся к группе демографических?
57. Какая существует проблема разрыва в уровнях развития богатых и бедных стран?
58. В чем заключается глобальная проблема обеспечения пищей растущего населения Земли?
59. Как возникает проблема недостатка чистой питьевой воды?
60. Какие экологические проблемы вызваны разрушением озонового слоя?
61. В чем опасность загрязнения Мирового океана?
62. Какое влияние оказывает глобальное потепление на жизнь человечества?
63. Какие усилия предпринимает мировое сообщество для предотвращения глобального изменения климата?
64. Как зависит здоровье человека от экологических факторов?
65. Какие международные соглашения регулируют охрану окружающей среды?
66. Как влияют природные катаклизмы на жизнедеятельность людей?
67. Какие пути предлагаются для уменьшения последствий глобального потепления?
68. Как решаются проблемы исчерпаемости природных ресурсов?
69. Какие причины вызывают деградацию земельных ресурсов?
70. Как участие России отражается на разрешении глобальных проблем?

Пример заданий итогового тестирования:

Раздел 1. География как наука

1. Что такое географическая культура?
A) Навык ориентации на местности
B) Уровень осведомлённости о природе
C) ✅ Система взглядов и ценностей, отражённых в восприятии пространства и природы
D) Совокупность обычаев народов мира

2. Какой метод исследования подразумевает наблюдение и фиксацию явлений природы?
A) Картографический
B) ✅ Экспедиционный
C) Моделирование
D) Космический мониторинг

3. Что такое географический прогноз?
A) Прогноз погоды
B) ✅ Предположение о дальнейшем изменении природы и общества
C) Гипотеза о возникновении вулкана
D) Распределение полезных ископаемых

4. Какие элементы входят в географическую культуру?
A) ✅ Язык географии, географическое мышление, восприятие мира
B) Опыт путешествий и экскурсий
C) Владение картой и компасом
D) Знание столиц всех стран мира

Раздел 2. Природопользование и геоэкология

5. Что такое естественный ландшафт?
A) Пространство, сформированное человеком
B) Полностью преобразованная природа
C) ✅ Природа, практически не затронутая деятельностью человека
D) Любая территория вне города

6. Что такое устойчивое развитие?
A) Рост экономики без учёта охраны природы
B) Постепенная утрата естественных ресурсов
C) ✅ Равновесие между потребностями человека и сохранением природы
D) Быстрое расширение сельскохозяйственных площадей
7. Какие изменения вызывает глобальное потепление?
A) Замораживание рек и озёр
B) ✅ Повышение уровня Мирового океана
C) Улучшение плодородия почвы
D) Увеличение снежного покрова
8. Что такое особо охраняемые природные территории?
A) Парки развлечений
B) Урбанизированные зоны
C) ✅ Заповедники и национальные парки
D) Военные полигоны
Раздел 3. Современная политическая карта
9. Что изучает политическая география?
A) Географию растений
B) Физическую поверхность Земли
C) ✅ Государства, границы и политику
D) Внутреннюю структуру материков
10. Что такое федерация?
A) Объединение независимых государств
B) Союз корпораций
C) Группа деревень
D) ✅ Государство, состоящее из автономных субъектов
11. Что такое политико-географическое положение?
A) Количество памятников архитектуры
B) Возможность нахождения столицы рядом с границей
C) ✅ Местоположение страны и его влияние на политику
D) Наличие автомобильных дорог
Раздел 4. Население мира
12. Что такое демографический переход?
A) Перемещение жителей из одной страны в другую
B) Переход к сельскому образу жизни
C) ✅ Изменение рождаемости и смертности
D) Внедрение новейших технологий
13. Что такое этнос?
A) Социальная группа по интересам
B) ✅ Национальность или народ
C) Искусственно созданная общность
D) Политическая партия
14. Что отражает плотность населения?
A) Степень развития туризма
B) Интенсивность передвижения поездов
C) ✅ Количество людей на единицу площади
D) Размер средней зарплаты
Раздел 5. Мировое хозяйство
15. Что такое международное географическое разделение труда?

A) Локализация производственных мощностей
B) Отсутствие торговых связей
C) ✅Совместное производство товаров разными странами
D) Полная самоизоляция стран
16. Что такое транснациональные корпорации?
A) Компании, действующие исключительно в пределах одной страны
B) ✅Фирмы, работающие в разных странах
C) Малые фирмы семейного бизнеса
D) Компьютерные компании, производящие технику
17. Что такое топливно-энергетический комплекс?
A) Комплекс спортивных сооружений
B) Образовательные заведения
C) ✅Отрасль, включающая добычу и переработку топлива
D) Торговля медикаментами
18. Какая отрасль специализируется на выпуске промышленных машин и оборудования?
A) Строительство
B) ✅Машиностроение
C) Сельское хозяйство
D) Медицина
Раздел 6. Регионы и страны мира
19. Какие субрегионы входят в Зарубежную Европу?
A) Европейский союз и НАТО
B) ✅Западная, Северная, Южная и Восточная Европа
C) Польша и Чехия
D) Франция и Англия
20. Какие природные ресурсы богаты страны Зарубежной Азии?
A) Железная руда и уголь
B) ✅Нефть и газ
C) Древесина и золото
D) Свинец и цинк
21. Какая страна выделяется высоким уровнем урбанизации в Латинской Америке?
A) Боливия
B) ✅Мексика
C) Парагвай
D) Перу
22. Какие проблемы испытывает экономика большинства стран Африки?
A) Недостаток трудовых ресурсов
B) Богатые запасы золота
C) ✅Длительное наследие колониализма
D) Избыток сырья
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества
23. Какие глобальные экологические проблемы остро стоят сегодня?
A) ✅Загрязнение воздуха и нехватка воды
B) Рост числа театров
C) Увеличение туристических поездок
D) Производство автомобилей
24. Что такое глобальное потепление?
A) Постоянное снижение температур
B) Потеря интереса к путешествиям

C) ✅ Медленное нагревание атмосферы Земли
D) Активизация строительства домов

25. Какие причины приводят к дефициту пресной воды?
A) Малое потребление жидкости людьми
B) Заботы о чистоте рек
C) ✅ Засуха и загрязнение водоёмов
D) Строительство мостов

26. Какие экологические проблемы связывают с ростом больших городов?
A) Уменьшение количества кафе
B) ✅ Ухудшение городской среды и загрязнённость воздуха
C) Недостаток музеев
D) Повышение спроса на мороженое

27. Что такое «климатические беженцы»?
A) ✅ Люди, переезжающие из-за неблагоприятных погодных условий
B) Любители горнолыжного спорта
C) Специалисты-метеорологи
D) Участники спортивных соревнований

28. Какие последствия вызывает потеря биоразнообразия?
A) Появление большего числа национальных парков
B) ✅ Угроза исчезновения редких животных и растений
C) Ускорение строительства жилья
D) Сокращение инвестиций в инфраструктуру

29. Какие меры принимают страны для сокращения выбросов углекислого газа?
A) Масштабное строительство заводов
B) ✅ Широкое внедрение зелёных технологий и возобновляемых источников энергии
C) Открытие магазинов игрушек
D) Создание большого числа кинотеатров

30. Какое решение предлагают для ограничения загрязнения Мирового океана?
A) ✅ Сокращение пластиковых отходов и очистка вод
B) Повышение тарифов на авиаперевозки
C) Постройка искусственных островов
D) Распространение бумажных пакетов

Приложение 1.1.6
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2026

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией Социально-
гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4_

от «25» _марта_ 2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Халтурина Т.Ф., преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.06 Иностранный язык»:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Общеобразовательная учебная дисциплина «ООД. 06 Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие (в соответствии с личностными и метапредметными результатами)	**Дисциплинарные** (предметные результаты)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка.

	познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе	Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

	решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и

		сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос;

		при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации,	культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

	информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

	при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

	практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	70
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**72**	**70**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код *ОК*
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание** Лексика: − города; − национальности;	ОК 01, ОК 02, ОК 04

	− профессии; − числительные; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) − названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: − глаголы to be, to have, to do; − простое настоящее время; − степени сравнения прилагательных; − местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; − модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: − Правила чтения. Звуки. Транскрипция	
	В том числе практических занятий	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке 2. Отношения поколений в семье 3. Описание внешности и характера человека 4. Семейные традиции	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); − наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: − предлоги времени; − простое настоящее время и простое продолженное время; − сослагательное наклонение; − типы вопросов	
	В том числе практических занятий	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); − техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, church, square, etc.);	

	Грамматика: − оборот there is/are; − неопределённые местоимения some/any/one и их производные; − предлоги направления; − модальные глаголы в этикетных формулах; − вопросительные предложения – формулы вежливости; − наречия, обозначающие направление	
	В том числе практических занятий	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа, кабинета иностранного языка. 3. Описание своего дома, квартиры.	
Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания**	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc); Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − арифметические действия и вычисления	
	В том числе практических занятий	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине. 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.** **Спорт**	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)	

	Грамматика: − образование множественного числа существительных; − простое прошедшее время; − правильные и неправильные глаголы; − used to + Infinitive structure.	
	В том числе практических занятий	
	1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни. 2. Еда полезная и вредная. 3. Повторение лексико-грамматических структур	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха**	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); − виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: − инфинитив, его формы; − неопределенные местоимения; − образование степеней сравнения наречий;	
	В том числе практических занятий	
	1. Почему и как люди путешествуют. 2. Путешествие на поезде, самолете. 3. Моя поездка.	
Тема № 1.7 **Страна/страны изучаемого языка**	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); − крупные города; − достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) − количественные и порядковые числительные; − обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: − артикли с географическими названиями; − настоящее совершенное время; − сравнительные обороты than, as…as, not so … as; − прошедшее продолженное время.	
	В том числе практических занятий	
	1.Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2.Великобритания (крупные города, достопримечательности)	

	3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции. 4. США (крупные города, достопримечательности)	
Тема № 1.8 **Россия**	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное время; − сравнительные обороты than, as…as, not so … as	
	В том числе практических занятий	
	1.Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы. 4.Традиции народов России.	
Прикладной модуль		
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		**ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09**
Тема 2.1 **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии**	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − герундий, инфинитив. − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	
	В том числе практических занятий	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	
Тема 2.2	**Содержание**	

Промышленные технологии	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства.	
Тема 2.3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи**	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог; - грамматические структуры, типичные для научно-популярного стиля	
	В том числе практических занятий	
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	
Тема 2.4 **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру**	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля	
	В том числе практических занятий	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом 3. Открытия, изменившие мир	
Промежуточная аттестация 1 семестр – ДФК, 2 семестр - дифференцированный зачет		
Всего: 72 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Посадочные места на 14 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык : базовый уровень : учебник / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-121351-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472901 (дата обращения: 19.01.2026)

.3.2.2. Дополнительные источники

Голубев, А. П. Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2025. — 385 с. — ISBN 978-5-406-13994-3. — URL: https://book.ru/book/957484 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

Карпова, Т. А. English for Colleges = Английский язык для колледжей : учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2026. — 311 с. — ISBN 978-5-406-15711-4. — URL: https://book.ru/book/960781 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Тесты Ролевые игры Круглый стол-дебаты Выполнение заданий дифференцированного зачета Выполнение заданий дифференцированного зачета

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ООД. 06 Иностранный язык»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД. 06 Иностранный язык» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ООД. 06 Иностранный язык», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают лексико-грамматические упражнения и тестовые задания;
- **Практические работы;**
- кроссворды, тесты, ролевая игра, аудирование и другие.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ООД. 06 Иностранный язык» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (72 часа).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ООД. 06 Иностранный язык»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания (лексика, грамматика, навыки общения)	**Знать:** базовую лексику и грамматику курса Иностранный язык. **Уметь:** применять базовые алгоритмы произношения и перевода ОК.01, ОК 02., ОК 04., ОК 09.	**Стартовое письменное тестирование**	20 тестовых вопросов разных типов	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов
2. Текущий контроль					
2.1.	Раздел 1. Иностранный язык для общих целей	**Знать:** материал по темам раздела (лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем) **Уметь:** комплексно применять знания по темам (переводить технические	**Письменная работа**	текст для перевода + 20 тестовых вопросов	•**Лексико-грамматические упражнения:** точность, полнота, грамотность **Смысловой перевод:** точность, полнота, самостоятельность, грамотность

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		тексты) умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК.01, ОК 02., ОК 04., ОК 09.			
2.2.	Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей	**Знать:** материал по темам **Уметь:** применять знания при аудировании, переводе текстов профессиональной направленности Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК.01, ОК 02., ОК 04., ОК 09.	**Оценка участия в диалогах, ролевых играх. Кроссворд. Аудирование.**	Задание для составления диалога, деловой игры: перспективы технического прогресса Кроссворд. Текст для аудирования.	**Диалог, ролевая игра:** • Способность вести аргументированный диалог • Соблюдение норм деловой этики • Качественное исполнение своей игровой роли **Кроссворд:** • беглость, • гибкость, • оригинальность мысли и интеллектуальная самостоятельность **Аудирование:**

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					• Полнота понимания (общее, детальное, критическое). • Точность извлечения информации (ключевые факты, детали, имплицитные смыслы). • Скорость и самостоятельность обработки аудиоматериала. • Умение использовать контекст и языковую догадку для преодоления трудностей. • Выполнение заданий (ответы на вопросы, заполнение пропусков, пересказ, анализ).
3. Промежуточная аттестация					

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные умения Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК.01, ОК 02., ОК 04., ОК 09.	ДФК, Дифференцированный зачет	50 вопросов для подготовки к ДЗ	**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний **Практическая часть:** правильность и скорость решения, вариативность подходов **Творческая/аналитическая часть:** умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения на профессиональные и бытовые темы

Приложение

к РП «ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Входной контроль

Choose the best answer (A, B, C, or D) for each question. Write your answer clearly.

1. Which item would you NOT find in a stationery shop?
A) Notebook
B) Envelope
C) Hammer
D) Stapler
Answer : C
2. Complete: On weekdays, I usually _____ at 7:00 AM.
A) go to bed
B) get up
C) have dinner
D) watch TV
Answer : B

3. My mother's sister is my _____.
A) grandmother
B) cousin
C) aunt
D) niece
Answer : C

4. You need to buy aspirin. You should go to the _____.
A) library
B) pharmacy
C) bakery
D) post office
Answer : B

5. Which is countable?
A) Money
B) Bread
C) Apple
D) Cheese

Answer : C

6. I _____ (know) my best friend since we _____ (be) at university together.
A) have known / were
B) knew / have been
C) have known / have been
D) knew / were
Answer : A

7. Listen! The baby _____.
A) cries
B) is crying
C) cry
D) crying
Answer : B

8. She speaks French perfectly. She _____ from a French-speaking country.
A) must be
B) can't be
C) might be
D) should be

Answer : C

9. That's the restaurant _____ we had our first date.
A) who
B) which
C) where
D) whose

Answer : C

10. When I was a child, we _____ to the beach every summer.
A) would go
B) used to go
C) Either 'a' or 'b' is correct.
D) Neither 'a' nor 'b' is correct.
Answer : C

11. a: Public transport should be free.
b: _____ It would be too expensive for the city.
A) I couldn't agree more.
B) That's a good point, but...
C) You're absolutely right.
D) Exactly!

Answer : B

12. Which phrase is most suitable for a formal email?
A) Cheers,
B) Best wishes,
C) See you soon,
D) Love

Answer : B

13. a: "What's that strange device for?"
b: "It's _____ for slicing vegetables very thinly."
A) something
B) anything

C) a thing
D) an object

Answer : C
14. Which is the most polite request?
A) Give me a pen.
B) Can I have a pen?
C) Could you possibly lend me a pen?
D) I need a pen.
Answer : C

15. _____ go to the park this afternoon!
A) How about
B) Let's
C) Why
D) Can we
Answer : B
16. I _____ (live) in Madrid for three years now, but I _____ (move) here in 2021.
A) lived / have moved
B) have lived / moved
C) have lived / have moved
D) live / moved

Answer : B

17. I'm really excited _____ starting my new job next week.
A) about
B) for
C) with
D) at
Answer : A

18. The _____ between the two companies was announced yesterday.
A) collaborative
B) collaborate
C) collaboration
D) collaboratively
Answer : C

19. To "put off" something means to _____.
A) enjoy it
B) postpone it
C) complete it quickly
D) think about it carefully

Answer : B

20. Choose the word closest in meaning to "essential."
A) optional
B) complicated

C) necessary
D) expensive

Answer : C

Текущий контроль

Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи

Family Traditions Around the World: Connecting Generations

Family traditions are the shared habits, rituals, and celebrations that are passed d own through generations. These customs create a powerful sense of identity and belonging, acting like glue that holds a family's history together. While every family is unique, this desire to connect through tradition is a common thread across the globe.

In many cultures, traditions are built around the dinner table. In my own Italian family, Sunday lunch is a sacred event. My grandmother insists that the pasta sauce must simmer for hours. The unspoken rule is that you should always bring something—wine, bread, or a story to share. These gatherings are louder and more chaotic than my grandparents' formal dinners, but they are equally full of love. In contrast, a family in Denmark might practice 'hygge' — a tradition of creating a cozy, peaceful atmosphere with candles and simple food, which is quieter but just as meaningful.

Around the world, communities mark life's biggest moments with tradition. In Japan, the 'Shichi-Go-San' (Seven-Five-Three) festival is when families dress children in beautiful kimonos to visit a shrine, celebrating their growth. In Mexico, the vibrant 'Día de los Muertos' (Day of the Dead) is not a sad event, but a colourful celebration where families build altars to honour and remember their ancestors. These are often the most elaborate and most important events of the year.

Some traditions are simpler. A father in Canada might read the same bedtime s tory his father read to him. A mother in Kenya could teach her daughter a traditional beadwork pattern. These small acts are a direct link from the past to the present.

Traditions are not frozen in time. They evolve. The biggest challenge for any tradition is to remain relevant. A recipe can be adapted; a celebration might move online to include distant relatives. The core purpose—connection—stays the same. In our fast-paced world, these rituals force us to pause, be present, and strengthen the bonds that truly matter.

Task 1: Put the verbs in brackets into the correct Present Simple form.
1. My grandmother always _____ (arrive) early to start cooking.
Answer: arrives
2. These weekly meals _____ (create) a strong sense of community.
Answer: create
3. He _____ (not/like) the formality of old traditions.
Answer: doesn't like
4. _____ the Danish practice of 'hygge' _____ (involve) special food?
Answer: Does... involve
5. The purpose of these rituals _____ (remain) the same for generations.
Answer: remains

Task 2: Choose the correct modal verb (must, mustn’t, should, shouldn’t, might, could) to complete the logic of each sentence.
6. According to my grandmother, you _____ stir the sauce constantly.
Answer: must
7. You _____ forget to call your grandparents on their anniversary.
Answer: mustn't / shouldn't
8. If you're invited, you _____ bring a small gift; it's polite.
Answer: should / could
9. They _____ visit the shrine next weekend, but their plans aren't final.
Answer: might / could
10. Everyone in the family _____ learn this recipe; it's our heritage.
Answer: should
Task 3: Write the comparative (er/more) or superlative (est/most) form of the adjective in brackets.
11. Our lunches are much _____ (chaotic) than they were in the past.
Answer: more chaotic
12. This is the _____ (important) festival in our cultural calendar.
Answer: most important
13. Her kimono was _____ (beautiful) than her sister's.
Answer: more beautiful
14. The 'Día de los Muertos' altar is often the _____ (elaborate) decoration in the home.
Answer: most elaborate
15. Is keeping traditions _____ (difficult) for families today?
Answer: more difficult

Task 4: Vocabulary in Context
Match the word from the text with its correct definition.
16. Sacred (Paragraph 2)
Answer: Very important and respected.
17. Vibrant (Paragraph 3)
Answer: Full of energy and bright colour.
18. Evolve (Paragraph 5)
Answer: To develop or change gradually.
19. Relevant (Paragraph 5)
Answer: Connected to the current time or situation.
20. Bonds (Paragraph 5)
Answer: The feelings or experiences that connect people.

Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы

Youth Leisure in the Digital Age

For young people today, free time is a blend of the online and offline worlds. Teenagers usually balance their schedules carefully. A typical week often includes team sports, gaming sessions, and social media scrolling.

Many youths actively participate in hobbies. You can find them constantly practising musical instruments in their bedrooms or enthusiastically joining local art clubs. These activities are not just fun; they seriously help develop new skills and friendships.

However, the digital world is increasingly dominant. Right now, millions of teens are

probably watching short videos or messaging friends online. While this is a perfectly normal way to relax, experts generally advise a balanced approach.

So, how do they manage it? The most organised young people clearly plan their time. They might study diligently for two hours, then game happily with friends as a reward. The key is that leisure time is now deeply connected to both personal passion and digital connection, and young people are navigating this mix surprisingly well.

Answer the questions.

1. According to the text, what is one benefit of hobbies for youths?
Answer: They help develop new skills and friendships.
2. What do experts advise regarding digital leisure?
Answer: They advise a balanced approach.
3. Find a word in paragraph 2 that means "with strong positive feeling".
Answer: Enthusiastically.
4. What is the "key" idea in the final sentence about youth leisure?
Answer: It is deeply connected to both personal passion and digital connection.
5. Is the author's view of youth leisure mainly positive, negative, or neutral? Explain.
Answer: Mainly positive/neutral. The text acknowledges digital dominance but states youth navigate the mix "surprisingly well" and hobbies are beneficial.

Task 1: Complete the sentences with the correct present simple form of the verb in brackets. This tense describes regular habits and general truths.

1. Many teenagers _____ (balance) online and offline activities.
Answer: balance
2. This club _____ (not/meet) during the school holidays.
Answer: doesn't meet
3. _____ gaming _____ (help) with problem-solving skills?
Answer: Does... help
4. My brother _____ (practise) the guitar every evening.
Answer: practises
5. A good hobby _____ (provide) a sense of achievement.
Answer: provides

Task 2: Complete the sentences with the correct present continuous form of the verb in brackets.
6. Shhh! I _____ (try) to watch this video tutorial.
Answer: am trying
7. They _____ (not/play) football; it's raining.
Answer: aren't playing / are not playing
8. _____ you _____ (use) your phone right now?
Answer: Are... using
9. Look! She _____ (upload) her new art to social media.
Answer: is uploading
10. I can't chat; I _____ (study) for a test.
Answer: am studying

Task 3: Identify if the question is asking about the SUBJECT (who/what does the action) or the OBJECT (who/what receives the action). Write 'Subject' or 'Object'.
11. Who plays video games every day? (Asking about the person who plays.)
Answer: Subject
12. What does he play every day? (Asking about the thing he plays.)
Answer: Object
13. Which app is most popular? (Asking about the app that is popular.)
Answer: Subject
14. How often do they go cycling? (Asking about the frequency of the action.)
Answer: Object
15. What is happening outside? (Asking about the event that is happening.)
Answer: Subject

Task 4: Choose the correct adverb from the box to complete each sentence logically. Use each adverb once.
Box: carefully, enthusiastically, generally, happily, seriously
16. Young people should _____ consider their screen time.
Answer: seriously
17. She _____ joined the new coding club.
Answer: enthusiastically
18. They _____ planned their weekend to include both study and fun.
Answer: carefully
19. Experts _____ recommend a mix of activities.
Answer: generally
20. After finishing homework, they gamed _____ together.
Answer: happily

Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности

Campus Life.
Welcome to your new college! When you arrive, you will see that there is a large, welcoming main gate. Just inside, there are beautiful green gardens where students often relax. There is a modern library in the centre of campus, and next to it, there are several student cafés.
Let's walk into the main academic building. You will go up the stairs to the first floor. There are some lecture halls here, but there aren't any classes right now. Walk through the corridor and past the labs. There is some helpful information on the noticeboards.
Now, let's go across the courtyard. There are sports fields over there. Do you see any students playing? Yes, there are some! Walk towards the fields. You can go around the track or sit on the benches. There is always something happening. Remember, if you need any help finding your way, just ask someone! There is a friendly community here waiting for you.

Grammar Tasks Based on the Text

Task 1: Complete the sentences with 'There is' or 'There are'. This structure is used to say that something exists.
1. _____ a large library in the centre of campus.

Answer: There is
2. _____ several cafés next to it.
Answer: There are
3. _____ a lot of helpful information on the boards.
Answer: There is
4. _____ many students in the gardens right now.
Answer: There are
5. _____ always something happening on campus.
Answer: There is

Task 2: Choose the correct word: some, any, or no. Use 'some' in positive statements, 'any' in questions and negative statements, and 'no' to mean 'not any'.
6. There are _____ student clubs you can join.
Answer: some
7. Are there _____ good places to eat nearby?
Answer: any
8. There aren't _____ classes in that room today.
Answer: any
9. I have _____ problem finding the library; it's very clear.
Answer: no
10. Would you like _____ more information about the courses?
Answer: some
Task 3: Choose the correct preposition of movement from the box to complete the sentences.
Box: into, up, through, past, across, towards, around
11. Walk _____ the main gate to enter the campus.
Answer: through / past
12. Go _____ the stairs to the first floor.
Answer: up
13. You need to walk _____ the science building to get to the arts block.
Answer: past
14. Let's go _____ the courtyard to the sports field.
Answer: across
15. If you walk _____ the track, you will see the gym.
Answer: around
16. Many students cycle _____ the campus.
Answer: around / across
17. He ran _____ the bus stop when he saw his friend.
Answer: towards
Task 4: Answer the questions in full sentences based on the text.
18. Where can students relax on campus?
Answer: Students can relax in the beautiful green gardens.
19. What is located next to the library?
Answer: Several student cafés are located next to the library.
20. What should you do if you need help finding your way?
Answer: You should just ask someone (for help).

Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания

Navigating Shops and Department Stores

A shopping trip can be simple or complex. You might go to a small local shop for a loaf of bread (uncountable) and some milk. These shops don't have a huge choice, but they are convenient.

For a wider selection, people visit large department stores. Inside, the ground floor usually sells cosmetics and perfume. You go up to the first floor for women's clothing. The third floor might have electronics and home goods. An escalator or a lift takes you between levels.

You need to be smart with your money (uncountable). Imagine you have 50 pounds. You buy a shirt for 20 pounds and some trousers for 25 pounds. How much do you spend? 20 + 25 = 45 pounds. You have 50 - 45 = 5 pounds left. That's not enough for a new bag, which costs 30 pounds. You would need 30 / 5 = 6 times more money! It's important to plan, so you don't buy too many items (countable) or spend too much money (uncountable).

Task 1: Identify if the noun in bold is Countable (C) or Uncountable (U). Countable nouns can be plural (e.g., shirts), uncountable nouns cannot (e.g., money).

1. I need to buy some bread.
Answer: U
2. There are many shops on this street.
Answer: C
3. She doesn't have much money.
Answer: U
4. Can I have two loaves of bread, please?
Answer: C
5. We need more information about the sale.
Answer: U

Task 2: Fill in the blank with a, an, the, or leave it blank for no article (-).

6. She works in ___ large department store in the city centre.
Answer: a
7. Please take ___ lift to ___ third floor.
Answer: the, the
8. I'm looking for ___ advice on which phone to buy.
Answer: -
9. It was ___ expensive purchase, but ___ quality is excellent.
Answer: an, the
10. He is ___ honest and helpful sales assistant.
Answer: an

Task 3: Solve the simple shopping maths problems.

11. A book costs £12 and a magazine costs £4. What is the total cost?
Answer: £12 + £4 = £16
12. You have a £20 note. You spend £7 on lunch. How much change do you get?
Answer: £20 - £7 = £13
13. A scarf is £15 and gloves are £10. How much more expensive is the scarf?
Answer: £15 - £10 = £5 (The scarf is £5 more expensive).
14. You buy three notebooks. Each notebook costs £3. What is the total?
Answer: £3 + £3 + £3 = £9 OR £3 x 3 = £9

Task 4:Solve the division problems to understand value and quantity.
15. A bag of 6 apples costs £3. How much is one apple? (£3 ÷ 6)
Answer: £0.50 (or 50 pence)
16. You have £30. How many cinema tickets can you buy if one ticket costs £10? (£30 ÷ £10)
Answer: 3 tickets
17. A 500g box of cereal costs £2. A 100g snack pack costs 60p. Which is better value per gram? (Hint: Find cost for 100g of the box: £2 ÷ 5)
Answer: The box. 100g from the box costs 40p (£2 ÷ 5 = £0.40), which is cheaper than 60p.
Task 5: Comprehension & Vocabulary
18. According to the text, what is an advantage of a small local shop?
Answer: It is convenient.
19. Where would you typically find women's clothing in a department store?
Answer: On the first floor.
20. What is the main advice the text gives about shopping?
Answer: It is important to plan so you don't buy too many things or spend too much money.

Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт

Making Healthy Choices
Living a healthy life is about making good daily choices. Many people understand this, but changing old habits can be difficult. It is not about one big change, but several small, positive steps.
First, good nutrition is key. You should eat plenty of fruits and vegetables every day. Last year, I rarely ate greens, but then I started adding spinach to my morning smoothie. It tasted strange at first, but now I love it. I also stopped buying sugary snacks and chose nuts or an apple instead.
Regular exercise is just as important. Last weekend, my friends and I walked to the park instead of taking the bus. We played frisbee for an hour and felt fantastic afterwards. You don't need a gym; simple activities like taking the stairs or cycling to work made a big difference in my energy levels.
Finally, look after your mind. I began meditating for ten minutes each morning. At first, my thoughts were very busy, but I quickly noticed I felt calmer. Good sleep is another pillar of health. Last night, I turned off my phone early and read a book, which helped me fall asleep easily. Remember, a healthy lifestyle is a journey, not a destination.

Task 1: Write the plural form of the singular noun given in the sentence. Remember the different rules for making nouns plural (add -s, -es, change y to ies, irregular forms).

1. I eat a different fruit every day. → I eat different _____.

Answer: fruits

2. You should eat more green vegetable. → Eat more green _____.

Answer: vegetables

3. That shop sells fresh berry. → It sells fresh _____.

Answer: berries

4. A healthy life is about good choice. → It's about good _____.

Answer: choices

5. I had a busy day. → I had busy _____.

Answer: days

Task 2: Complete the sentences with the correct Past Simple form of the regular verb in brackets. Regular verbs take -ed, -d, or -ied in the past.
6. Yesterday, I _____ (walk) to work instead of driving.
Answer: walked
7. She _____ (start) her new fitness plan last month.
Answer: started
8. They _____ (try) a vegan diet for two weeks.
Answer: tried

9. The doctor _____ (help) me create a better routine.
Answer: helped
10. We _____ (decide) to join a local sports team.

Answer: decided

Task 3: Complete the sentences with the correct Past Simple form of the irregular verb in brackets. Irregular verbs do not follow the -ed rule.
11. I _____ (feel) much better after a good night's sleep.
Answer: felt

12. Last summer, she _____ (swim) in the lake every morning.
Answer: swam
13. He _____ (eat) a very large and unhealthy lunch yesterday.
Answer: ate
14. We _____ (go) hiking in the mountains last weekend.
Answer: went
15. I _____ (buy) some new running shoes last week.
Answer: bought
16. They _____ (have) a salad for dinner last night.
Answer: had
17. The class _____ (begin) at 9 a.m. sharp.
Answer: began
Task 4: Comprehension & Vocabulary
18. According to the first paragraph, is a healthy life about one big change or several small steps?
Answer: It is about several small, positive steps.
19. What are the three main areas the text mentions for a healthy life? (Hint: They are nutrition, exercise, and...)

Answer: Nutrition, exercise, and looking after your mind / mental health.
20. What did the writer do last night to help with sleep?
Answer: They turned off their phone early and read a book.

Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха

Why Do People Travel?
People travel for many different reasons. The most common reason is a holiday. To get away from daily life, people book a trip to relax on a beach or to explore a new city. A beach holiday is often more relaxing than a city break, but a city can be more exciting.
For others, the reason is to learn. They travel to study a language or to understand a different culture. This is perhaps the most rewarding type of travel because the experience is often richer and deeper than a simple vacation.
Some people have a to visit friends and family who live far away. This motivation is stronger than just a desire for fun; it's about connection. For them, this trip is the most important one they will take all year.
Adventure travellers seek to challenge themselves. They might go to climb a mountain or to hike through a jungle. This is more dangerous but also more thrilling than other forms of travel. For them, the greatest feeling comes from overcoming a challenge.
Finally, some simply travel to escape. They need to forget their problems or to find a new perspective. A change of scenery can be the simplest and yet most effective medicine.

Task 1: Complete the sentences using the infinitive (to + verb) to explain the purpose or reason for an action. The first one is done for you.

1. People go to the airport to catch a flight.
Answer: to catch
2. They pack a suitcase to have clothes for their trip.
Answer: to have
3. Many use guidebooks to learn about their destination.
Answer: to learn / to find out
4. I save money every month to travel more.
Answer: to travel
5. She booked a tour to see all the famous sights.
Answer: to see
Task 2: Write the comparative form of the adjective in brackets to compare two things.
Remember: short adjectives (1-2 syllables) usually add -er; longer adjectives use 'more'.
6. A beach is often _____ (sunny) than my hometown in winter.
Answer: sunnier
7. Travelling alone can be _____ (challenging) than travelling with friends.
Answer: more challenging
8. I find trains _____ (comfortable) than buses.
Answer: more comfortable
9. This mountain is much _____ (high) than the hills near my house.
Answer: higher
10. Local food is sometimes _____ (spicy) than I expect!
Answer: spicier

Task 3: Superlative Adjectives (the … est / the most …)
Write the superlative form of the adjective in brackets. This form is used to compare one thing to all others in a group.
11. What is _____ (interesting) place you have ever visited?
Answer: the most interesting
12. Summer is _____ (busy) season for airlines.
Answer: the busiest
13. For me, arriving home is _____ (good) part of the journey.
Answer: the best (irregular)
14. That was _____ (bad) hotel I've ever stayed in!
Answer: the worst (irregular)
15. They offer _____ (cheap) flights if you book very early.
Answer: the cheapest

16. She finished her work _____ (quickly) than I did.

Answer: more quickly

Comprehension Check
16. According to the text, what is the most common reason for travel?
Answer: A holiday / To go on holiday.
17. Why is travel for learning described as "the most rewarding"?
Answer: Because the experience is richer and deeper than a simple vacation.
18. What kind of traveller seeks "to challenge" themselves?
Answer: An adventure traveller.
19. Find a word in paragraph 5 that is a synonym for "viewpoint" or "way of thinking."
Answer: Perspective.

20. What is _____ (fascinating) place you have ever visited?

Answer: the most fascinating

Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка

A Visit to the Chamber of Parliament

This week, our civics class visited the heart of our democracy: the Chamber of Parliament in the United Kingdom. The building, officially called the Palace of Westminster, is located next to the River Thames in London. We have studied its history in class, but nothing prepared us for seeing it in person.
As we entered, our guide explained that the UK has had this parliamentary system for centuries. She told us that while we were walking through the Central Lobby, politicians were debating an important new law in the main chamber. We couldn't enter during the debate, but we have watched similar sessions online many times.
From the public gallery, we observed. The atmosphere was intense. The government minister was speaking passionately while members of the opposition were listening carefully. Our teacher whispered that she has visited many times, but she still finds it fascinating. I

realised that I have never fully appreciated how laws are made until that moment. We left as the sun was setting over the Thames, feeling like we had witnessed history.

Task 1: Fill in the blank with the correct article (the, or Ø for no article). Rules: Use 'the' with plural names (the United Kingdom), rivers (the Thames), and unique buildings (the Palace). Use no article with most cities and countries.

1. We visited _____ Chamber of Parliament.
Answer: the
2. It is in _____ London, which is the capital of _____ United Kingdom.
Answer: Ø, the
3. The building is next to _____ River Thames.
Answer: the
4. Have you ever been to _____ Paris or _____ Netherlands?
Answer: Ø, the
5. _____ Mount Everest is in _____ Himalayas.
Answer: Ø, the
6. I _____ (study) the parliamentary system for months.
Answer: have studied
7. She _____ (visit) the parliament building three times.
Answer: has visited
8. _____ you ever _____ (watch) a live parliamentary debate?
Answer: Have... watched
9. The guide _____ (work) here since 2010.
Answer: has worked
10. We _____ (not/understand) its importance until now.
Answer: haven't understood / have not understood
11. While the minister _____ (speak), a bell rang for a vote.
Answer: was speaking
12. The tourists _____ (take) photos when the security guard asked them to stop.
Answer: were taking
13. I _____ (listen) to the guide when my phone vibrated.
Answer: was listening
14. What _____ you _____ (do) when the debate started?
Answer: were... doing
Task 4: Combine the two sentences using while and the Past Continuous to show two actions happening at the same time in the past.
15. The minister spoke. The opposition listened carefully.
Answer: While the minister was speaking, the opposition was listening carefully.
16. We waited in the lobby. The politicians debated inside.
Answer: While we were waiting in the lobby, the politicians were debating inside.
Task 5: Comprehension Check
17. Where is the Palace of Westminster located?
Answer: It is located next to the River Thames in London.
18. What were the politicians doing while the class was in the Central Lobby?
Answer: They were debating an important new law.
19. How did the visit change the writer's understanding?

Answer: The writer had never fully appreciated how laws are made until that moment.
20. Find a synonym for "seen" or "observed" in the last paragraph.
Answer: witnessed

Тема № 1.8 Россия

Exploring Moscow's Iconic Sights
Moscow, the capital of Russia, is a city where history and modernity stand side by side. Before I visited, I had seen many pictures, but the reality was more impressive than I had imagined.
The heart of the city is the famous Red Square. No other plaza in Russia is as grand as this one. On one side stands the Kremlin, whose walls are even older than they look. Inside, we saw the Tsar Bell, which is not as tall as some buildings, but its size is still astounding. Nearby, St. Basil's Cathedral is more colourful than any other building I've ever seen. Its domes are a vibrant mix of colours, and its design is as unique as its history.
We also visited the Tretyakov Gallery. Our guide told us that by the 20th century, the museum had collected over 100,000 works of Russian art. I realized that I had never truly appreciated Russian painting before that day.
For a modern contrast, we went to Moscow City's skyscrapers. The view from the 89th floor of the Federation Tower was more breathtaking than any other. However, the historic charm of the old city was not so overwhelming as the scale of the new one; both were wonderful in different ways. By the end of the trip, I understood why Moscow was more fascinating than I had expected.
Task 1: Complete the sentences with the correct form of the verb in brackets to make a Past Perfect sentence. Use had + past participle

1. Before I visited Moscow, I _____ (see) many documentaries about it.
Answer: had seen
2. The museum was famous because it _____ (collect) masterpieces for decades.
Answer: had collected
3. They _____ (not/try) Russian food before their trip.
Answer: had not tried / hadn't tried
4. _____ you _____ (hear) about Red Square before you went?
Answer: Had... heard
5. By the time we arrived at the hotel, our guide _____ (already/leave).
Answer: had already left
Task 2: Complete the sentences using the comparative form of the adjective/adverb in brackets + than.
6. The Kremlin is much _____ (old) _____ many other European palaces.
Answer: older than
7. The Moscow Metro is _____ (efficient) _____ the city's buses.
Answer: more efficient than
8. In winter, it gets _____ (cold) _____ in my home country.
Answer: colder than
9. I found the art gallery _____ (interesting) _____ the history museum.
Answer: more interesting than
Task 3: Complete the sentences using as...as (for equality) or not so/as...as (for inequality).
10. Is the GUM shopping mall _____ fancy _____ they say?

Answer: as... as
11. The Arbat Street is lively, but it is _____ crowded _____ Red Square.
Answer: not so/as... as
12. This church is beautiful. It is _____ magnificent _____ a cathedral.
Answer: not so/as... as
13. Try the borscht here. It is _____ delicious _____ my grandmother's!
Answer: as... as
Task 4: Choose the correct word or phrase to complete the comparison logically.
14. The Bolshoi Theatre is one of the _____ (more famous / most famous) theatres in the world.
Answer: most famous
15. A local told me that the view from Sparrow Hills is _____ (better than / as good as) the view from the skyscraper.
Answer: as good as
16. I expected Moscow to be expensive, but it was _____ (not so expensive as / more expensive than) London.
Answer: not so expensive as
17. What are the two contrasting areas of Moscow mentioned in the text?
Answer: The historic centre (Red Square, Kremlin) and the modern Moscow City skyscrapers.
18. According to the text, what had the Tretyakov Gallery done by the 20th century?
Answer: It had collected over 100,000 works of Russian art.
19. Find a word in paragraph 2 that means "extremely impressive or surprising."
Answer: astounding.
20. What was the writer's final conclusion about Moscow?
Answer: It was more fascinating than they had expected.

Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии

Specifics and Principles of Professional Work
Every profession has its unique specifics and core principles. Understanding these is key to succeeding in any career.
For example, a teacher’s main activity involves planning lessons, assessing students' work, and managing a classroom. A key principle is being patient. You cannot expect every student to learn at the same pace. Good teachers enjoy helping others to grow.
In contrast, a software engineer spends their time writing code, debugging programs, and collaborating with a team. A fundamental principle here is to pay extreme attention to detail. One small error can mean to crash an entire system. They aim to create efficient and reliable software.

A nurse’s work involves caring for patients, administering medication, and communicating with doctors. The most important principle is to show compassion. A good nurse avoids making patients feel anxious and promises to advocate for them.
Regardless of the field, all professionals must commit to improving their skills. This

means attending trainings, seeking feedback, and being willing to adapt. Mastering the specifics while upholding the principles is the path to achieving true expertise and job satisfaction.

Task 1: Complete the sentences using the gerund (verb + -ing) form of the word in brackets. Gerunds are used as nouns (subjects or objects).
1. _____ (Plan) is an essential part of a manager's job.
Answer: Planning
2. She enjoys _____ (solve) complex problems.
Answer: solving
3. _____ (Communicate) clearly avoids misunderstandings.
Answer: Communicating
4. He suggested _____ (meet) earlier to prepare.
Answer: meeting
5. I don't mind _____ (work) late on important projects.
Answer: working
Task 2: Complete the sentences with the correct infinitive (to + base verb) form. Some verbs (like aim, learn, promise) are followed directly by an infinitive.
6. All employees need _____ (follow) the safety protocols.
Answer: to follow
7. We decided _____ (implement) the new strategy next quarter.
Answer: to implement
8. She promised _____ (submit) the report by Friday.
Answer: to submit
9. He is learning _____ (use) the new design software.
Answer: to use
10. They failed _____ (meet) the project deadline.
Answer: to meet
Task 3: Choose the correct form—gerund (verb-ing) or infinitive (to + verb)—based on the change in meaning. Some verbs change meaning depending on the form that follows.
11. I stopped _____ (smoke) for my health. (I quit the habit)
Answer: smoking
12. I stopped _____ (buy) a coffee on my way to work. (I paused my journey for this purpose)
Answer: to buy
13. She forgot _____ (send) the email yesterday. (She didn't send it)
Answer: to send
14. I'll never forget _____ (give) my first presentation. (The memory of the event)
Answer: giving
Task 4: Complete the sentences with the gerund form of the verb. After a preposition (like of, at, in, for, without), we always use a gerund.
15. He is responsible for _____ (train) new staff.
Answer: training
16. She succeeded in _____ (secure) a major client.
Answer: securing
17. They left the meeting without _____ (say) goodbye.
Answer: saying

18. We are thinking about _____ (hire) a new consultant.
Answer: hiring
Task 5: Complete the sentences with the infinitive form. Some adjectives (like easy, hard, important, willing) are often followed by an infinitive.
19. It is important _____ (listen) to customer feedback.
Answer: to listen
20. Are you willing _____ (relocate) for this job?
Answer: to relocate
Тема 2.2 Промышленные технологии

The "Skill Masters" Professional Competition

Welcome to the "Skill Masters," a televised competition for young professionals. Teams must demonstrate their expertise while proving their communication skills in English. Today's final round has three parts: The Professional Profile, The Technical Audition, and The Strategy Crossword. You are a contestant.

ROUND 1: The Professional Profile
Instructions: You must create a 60-second introductory speech for your chosen profession. Use the prompts below to write your script, incorporating the required grammar. You will then present it to the judges (your teacher/classmates).

Choose your profession: Software Developer / Marketing Manager / Civil Engineer / Head Nurse

Speech Prompts & Grammar Tasks:
Task 1: Present Perfect for Experience
Prompt: Describe your career journey and key achievements.

1. I _____ (work) in this industry for over five years.
Answer: have worked
2. During that time, I _____ (manage) several high-profile projects.
Answer: have managed

Task 2: Future Forms for Proposals
Prompt: State what you plan to do if you win the competition.
3. If I win, I _____ (invest) the prize money in professional development.
Answer: will invest / am going to invest
4. My team and I _____ (launch) a new community initiative next month.
Answer: are launching / are going to launch

Task 3: Modal Verbs for Professional Advice
Prompt: Give one piece of crucial advice for newcomers to your field.
5. In my opinion, you _____ always _____ (consider) the end-user's needs.
Answer: must... consider / should... consider
6. You _____ (not/ignore) the ethical guidelines of our profession.

Answer: must not / should not / cannot ignore

ROUND 2: The Technical Audition
Instructions: You are given a technical problem. You must explain your solution to the judges in a clear, structured way. Read the problem and complete your explanation using the grammar specified.

Problem for a Software Developer: "A critical app is crashing for 10% of users on startup. Describe your diagnostic process."

Task 4: First Conditional for Problem-Solving Steps
Structure your immediate action plan using 'if/when + present simple, will + base verb'.
7. First, if we _____ (examine) the error logs, we _____ (identify) the common issue.
Answer: examine / will identify
8. When we _____ (replicate) the bug, we _____ (begin) to debug the code.
Answer: replicate / will begin

Task 5: Passive Voice for Processes
Describe what needs to be done objectively using the passive voice (be + past participle).
9. The faulty code module must _____ (locate) and _____ (isolate).
Answer: be located / be isolated
10. After a fix is developed, the update will _____ (roll out) to all users.
Answer: be rolled out

Task 6: Gerunds and Infinitives for Actions
Complete your explanation of the final steps.
11. I recommend _____ (run) extensive tests before the launch. (Gerund as object)
Answer: running
12. Our goal is _____ (ensure) 100% stability for the next release. (Infinitive of purpose)
Answer: to ensure

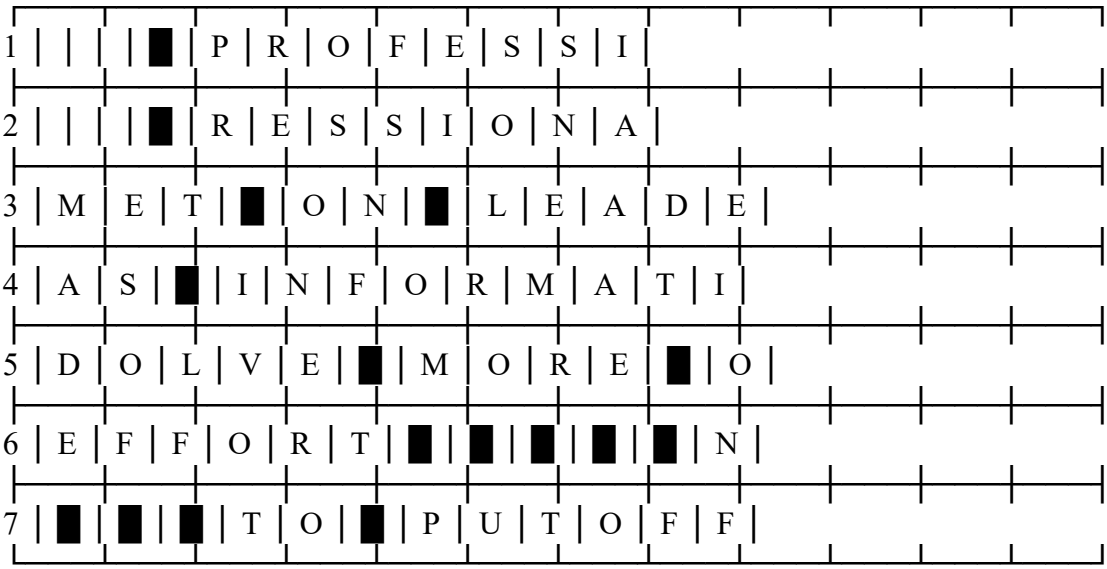
ROUND 3: The Strategy Crossword
Instructions: Solve the crossword puzzle using professional vocabulary and grammar clues.

Across
3. The team (meet) the deadline successfully last week. (6)
5. The ability to lead people and projects. (10)
7. Responsive _____ client needs. (2)
8. To postpone a meeting. (3,3)
9. Our new process is _____ efficient than the old one. (4)
Down
1. He handled the negotiation very _____. (12)
2. Have you (make) a decision yet? (4)
3. To _____ a problem, not to create one. (5)
4. Confidential _____ must be protected. (11)
5. A synonym for 'collaborate'. (4)Answer: INFORMATION

5. (Synonym for 'collaborate'). We need to _____ with the design team. (4 letters)
Answer: WORK

Crossword Grid Solution:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



(Key: ■ = Black Square)

Answer Key

Across
3. MET
5. LEADERSHIP (starts at 3-Across 'T')
7. TO
8. PUT OFF
9. MORE

Down
1. PROFESSIONALLY
2. MADE
3. SOLVE
4. INFORMATION
5. WORK (intersects with 5-Across: LEADERSHIP uses the 'R', WORK is in the down cells starting at that 'R')

FINAL SCORING & FEEDBACK

Judge's Scoring Sheet:
· Round 1 (Profile): 0-6 points (1 point per correct grammar answer in the speech).
· Round 2 (Audition): 0-6 points (1 point per correct grammar answer in the explanation).

· Round 3 (Crossword): 0-10 points (1 point per correct clue).
· Presentation & Fluency Bonus: 0-3 points.

Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи

Modern IT Technologies - English Learning Pack
TASK 1: TECHNOLOGY CROSSWORD PUZZLE

Crossword Clues
Across
1. A machine that follows instructions to perform tasks (8 letters)
2. Programs and apps that run on computers (8 letters)
3. Secret word to access your account (8 letters)
4. Global network connecting computers worldwide (8 letters)
5. Dangerous software that can harm your computer (5 letters)
6. Portable computer (6 letters)
7. Device for clicking and navigating on screen (5 letters)
Down
1. Where you save files online, not on your computer (5 letters)
2. Wireless internet connection (4 letters)
3. Electronic mail (5 letters)
4. Small picture representing a program (4 letters)
5. The main screen on your computer or phone (7 letters)

Crossword Grid
1 2 3 4 5 6 7 8

1	C			P			W
2	O			A			I
3	M	L	O	U	S	S		F
4	P	O	F	T	W	A		I
5	U	U	T		A	R		
6	T	D		P		E		

7 | E | | V | I | R | U | S | |
└─────┴─┴─┴─┴─┴─┴─┴─┴─┘

ANSWERS
Across Answers:
1. COMPUTER - A machine that follows instructions to perform tasks
2. SOFTWARE - Programs and apps that run on computers
3. PASSWORD - Secret word to access your account
4. INTERNET - Global network connecting computers worldwide
5. VIRUS - Dangerous software that can harm your computer
6. LAPTOP - Portable computer
7. MOUSE - Device for clicking and navigating on screen
Down Answers:
2. CLOUD - Where you save files online, not on your computer
3. WIFI - Wireless internet connection
5. EMAIL - Electronic mail
8. ICON - Small picture representing a program
9. DESKTOP - The main screen on your computer or phone

TASK 2: ROLE-PLAY DIALOGUES

Instructions for Students:
1. Read the dialogue with your partner.
2. Practice reading the dialogue aloud. Try to sound natural!
4. Create your own short dialogue about buying a different tech product (e.g., headphones, a tablet).

Dialogue - Buying a New Laptop
Sarah: "Hi, I'm looking for a new laptop. My old one is very slow."
Assistant: "Of course. Do you need it for work, studies, or entertainment?"
Sarah: "Mostly for university. I need to write documents and do online research."
Assistant: "This model has a good processor and enough memory. It also has cloud storage for your files."
Sarah: "Perfect! And does it have Wi-Fi?"
Assistant: "Yes, of course. All modern laptops have Wi-Fi. Would you like a mouse too?"
Sarah: "No, thank you. I prefer using the touchpad."
TASK 3: ONLINE SAFETY LISTENING COMPREHENSION
Listening Text (For Teacher to Read Aloud)
Hello everyone. Today I want to talk about online safety. First, always use strong passwords. A good password has letters, numbers, and symbols. Don't use easy words like 'password123'. Second, be careful with emails from strangers. Don't click on links if you don't know the sender. Third, update your software regularly. Updates often fix security problems. Fourth, use cloud backup for important files. If your computer breaks, you won't lose your documents. Finally, install good antivirus software and scan your computer every week. Stay safe online!

Comprehension Questions & Answers
1. Question: What should a strong password include?

Answer: A strong password should include letters, numbers, and symbols.
2. Question: What shouldn't you do with emails from strangers?
Answer: You shouldn't click on links in emails from strangers.
3. Question: Why is it important to update software?
Answer: It's important because updates often fix security problems.
4. Question: How often should you scan your computer?
Answer: You should scan your computer every week.
5. Question: What is one advantage of cloud backup?
Answer: One advantage is that you won't lose your documents if your computer breaks.

Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру

Task 1 Match the word to its definition:

1. Invention
2. Revolutionize
3. Access
4. Society
5. Device
a) To completely change something
b) A community of people
c) A new creation (machine, system, etc.)
d) A tool or piece of equipment
e) The ability to use something
Answers:
1. c) A new creation
2. a) To completely change something
3. e) The ability to use something
4. b) A community of people
5. d) A tool or piece of equipment

Task 2: Listening Text: Four Inventions That Changed Everything
(Note to Teacher: Read this text aloud at a clear, moderate pace. Read it twice.)

Paragraph 1
First, let's talk about the printing press. Johannes Gutenberg invented it in the 15th century. Before this, books were handwritten and very expensive. The printing press used movable type to produce books quickly and cheaply.
Question 1: What was the main problem before the printing press?
Answer: Books were handwritten and very expensive.
Paragraph 2
This invention revolutionized society. Suddenly, knowledge wasn't just for rich people or priests. More people learned to read. Ideas spread faster. This led to big changes in science, religion, and education.
Question 2: How did the printing press change who could access knowledge?

Answer: It made knowledge available to more people, not just the rich or religious leaders.
Paragraph 3
Now, let's jump to a more recent invention: the internet. In the 1960s, scientists created a way for computers to communicate. But it was in the 1990s that it became public. The internet changed how we find information, communicate, and do business.
Question 3: When did the internet become available to the public?
Answer: In the 1990s.
Paragraph 4
Today, we can video call someone on the other side of the world. We can find information in seconds. We can buy things without leaving home. But there are also problems like misinformation and cybercrime.
Question 4: What is one positive AND one negative effect of the internet mentioned?
Answer: Positive: We can find information quickly. Negative: Problems like misinformation exist.
Paragraph 5
The third invention is the light bulb. Thomas Edison didn't invent it first, but he made it practical in 1879. Before electric light, people used candles, oil lamps, or gas lights. These were dim, expensive, and sometimes dangerous.
Question 5: Why were light sources before the light bulb problematic?
Answer: They were dim, expensive, and sometimes dangerous.
Paragraph 6
Electric light changed our daily rhythm. Factories could operate at night. Streets became safer. Homes had better light for reading and working. It literally extended the useful day.
Question 6: How did electric light change work in factories?
Answer: Factories could operate at night.
Paragraph 7
Finally, consider the smartphone. Steve Jobs introduced the iPhone in 2007. It combined a phone, music player, camera, and internet browser. Today, over 6 billion people have mobile devices.
Question 7: What four devices did the first smartphone combine?
Answer: A phone, music player, camera, and internet browser.
Paragraph 8
Smartphones keep us connected but also distracted. They help in emergencies but can be addictive. Like all inventions, they come with both benefits and challenges for society.
Question 8: According to the text, what is one benefit and one challenge of smartphones?
Answer: Benefit: They keep us connected and help in emergencies. Challenge: They can be addictive and distracting.

Task 3: In pairs, Student A takes the FOR position, Student B takes the AGAINST..

Debate Topics:
1. Smartphones have improved our lives more than they have harmed them.
2. The printing press was a more important invention than the internet.
3. Life was better before the internet.

3. Промежуточная аттестация

Final Test
Complete the Sentences

1. Question: English _____ (speak) in many countries around the world.
Answer: is spoken
2. Question: The new software _____ (install) on all computers yesterday.
Answer: was installed
3. Question: Important emails _____ (send) to the manager every morning.
Answer: are sent
4. Question: The meeting _____ (cancel) because of the technical problems last week.
Answer: was cancelled
5. Question: Coffee _____ (grow) in tropical countries like Brazil and Colombia.
Answer: is grown
6. Question: The new website _____ (design) when I joined the company.
Answer: was being designed
7. Question: Right now, the office _____ (renovate) to create more workspace.
Answer: is being renovated
8. Question: The annual report _____ (prepare) by the finance team all day yesterday.
Answer: was being prepared
9. Question: At the moment, our systems _____ (upgrade) to improve security.
Answer: are being upgraded
10. Question: The contract _____ (negotiate) when the client changed their mind.
Answer: was being negotiated
11. Question: All the data _____ (back up) already, so it's safe.
Answer: has been backed up
12. Question: The new equipment _____ (deliver) by the end of this month.
Answer: will be delivered
13. Question: The instructions _____ (translate) into three languages so far.
Answer: have been translated
14. Question: The training sessions _____ (conduct) by experienced professionals next week.
Answer: will be conducted
15. Question: Many changes _____ (make) to the project since it started.
Answer: have been made
16. Question: He enjoys _____ (work) on challenging projects.
Answer: working
17. Question: She suggested _____ (have) the meeting online instead.
Answer: having
18. Question: I don't mind _____ (stay) late to finish the report.
Answer: staying
19. Question: They considered _____ (hire) more staff for the busy season.
Answer: hiring
20. Question: He admitted _____ (make) a mistake in the calculations.

Answer: making
21. Question: _____ (learn) a new language takes time and practice.
Answer: Learning
22. Question: _____ (work) from home has become more common recently.
Answer: Working
23. Question: _____ (exercise) regularly is important for good health.
Answer: Exercising
24. Question: _____ (save) money requires careful planning.
Answer: Saving
25. Question: _____ (travel) abroad can be an educational experience.
Answer: Travelling
26. Question: She's interested in _____ (study) computer programming.
Answer: studying
27. Question: Thank you for _____ (help) me with the presentation.
Answer: helping
28. Question: He's worried about _____ (lose) his job.
Answer: losing
29. Question: We're thinking of _____ (buy) a new laptop.
Answer: buying
30. Question: She succeeded in _____ (complete) the project on time.
Answer: completing
31. Question: They decided _____ (invest) in new technology.
Answer: to invest
32. Question: She needs _____ (improve) her presentation skills.
Answer: to improve
33. Question: He hopes _____ (get) a promotion next year.
Answer: to get
34. Question: We plan _____ (launch) the new product in June.
Answer: to launch
35. Question: They offered _____ (help) with the technical problems.
Answer: to help
36. Question: It's important _____ (save) your work frequently.
Answer: to save
37. Question: She was happy _____ (receive) positive feedback.
Answer: to receive
38. Question: It's difficult _____ (learn) a new software program quickly.
Answer: to learn
39. Question: He was surprised _____ (see) how much the technology had changed.
Answer: to see
40. Question: It's necessary _____ (back up) important files regularly.
Answer: to back up

41. Question: This allows you to pay for things using your smartphone instead of cash or cards. What is it called?
Answer: Mobile payment / Contactless payment
42. Question: Many people use this to control lights, heating, and appliances in their home from their phone. What technology is this?

Answer: Smart home technology / Home automation
43. Question: This type of car doesn't use petrol but runs on electricity stored in batteries. What is it called?
Answer: Electric vehicle / EV
44. Question: This is the study of living things like plants, animals, and humans. What science is this?
Answer: Biology
45. Question: Scientists are worried about this environmental problem where the Earth's temperature is rising. What is it called?
Answer: Climate change / Global warming
46. Question: This is the process scientists use to test their ideas through experiments and observations. What is it called?
Answer: Scientific method
47. Question: This person helps other people with their mental health and emotional problems. What is their job?
Answer: Psychologist / Therapist
48. Question: This professional designs buildings and makes sure they are safe and functional. What is their job title?
Answer: Architect
49. Question: This skill involves understanding and sharing other people's feelings. It's important for good relationships at work.
Answer: Empathy
50. Question: This means being able to change your plans or methods when situations change. It's a valuable skill in today's fast-paced world.
Answer: Adaptability / Flexibility

Приложение 1.1.7
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией Социально-
гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4__

от «25» _марта_2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 20 от «15» августа 2024 г.), в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики: Бабина В.С. преподаватель ПК РУТ (МИИТ), Воронова Д.А. методист МКТ РУТ (МИИТ), Федосова А.Н., руководитель физического воспитания МК РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.07 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.07 Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «ООД.07 Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01., ОК 04., ОК 08.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Общая компетенция	**общие** (в соответствии с личностными и метапредметными результатами)	**дисциплинарные** (предметные результаты)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере.

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:	ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля

	регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	72
Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета	-	-
Всего	**72**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код ОК
Профессионально ориентированное содержание		
Тема 1.1. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание**	**ОК 01. ОК 04. ОК 08.**
	В том числе практических занятий	
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	

Тема 1.2. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание**	**ОК 01. ОК 04. ОК 08.**
	В том числе практических занятий	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики.	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	
Тема 1.3. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание**	**ОК 01. ОК 04. ОК 08.**
	В том числе практических занятий	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания.	
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий).	
Основное содержание		
Учебно-тренировочные занятия		
Тема 1.4. Основная гимнастика	**Содержание**	**ОК 01. ОК 04. ОК 08.**
	В том числе практических занятий	
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой.	
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.	
Тема 1.5. Лёгкая атлетика	**Содержание**	**ОК 01. ОК 04. ОК 08.**
	В том числе практических занятий	
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	
	Совершенствование техники спринтерского бега.	
	Совершенствование техники бега на средние дистанции.	
	Совершенствование техники бега на длинные дистанции.	
	Совершенствование техники кроссового бега.	
	Совершенствование техники прыжка в длину.	
	Совершенствование техники метания в цель.	
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики.	
	Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	

Тема 1.6. Баскетбол	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	**ОК 01. ОК 04. ОК 08.**
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты.	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола.	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу.	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча, бросок после ловли и после ведения мяча, броско мяча.	
	Освоение и совершенствование приемов тактики защиты и нападения.	
	Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности.	
Тема 1.7. Волейбол	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	**ОК 01. ОК 04. ОК 08.**
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: стойки игрока, перемещения.	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: передача мяча, подача.	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками.	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении.	
	Освоение / совершенствование приемов тактики защиты и нападения.	
	Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности.	
Тема 1.8. Атлетическая гимнастика	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	**ОК 01. ОК 04. ОК 08.**
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса.	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для мышц спины и ног.	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для мышц ног с использованием собственного веса.	
	Выполнение упражнений с гантелями.	

	Выполнения упражнений и комплексов упражнений с набивными мячами.	
	Выполнения упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах.	
Профессионально ориентированное содержание		
Тема 1.9. Подбор упражнений, составлений и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание**	**ОК 01. ОК 04. ОК 08.**
	В том числе практических занятий	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений.	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений на развитие физических качеств.	
Промежуточная аттестация в форме зачета (I семестр) и дифференцированного зачета (II семестр)		
Всего: 72 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зал спортивный для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированное оборудование:

ворота хоккейные; стойки для игры в волейбол; столы теннисные; перекладины навесные; щиты баскетбольные; стенки гимнастические; скамейки гимнастические жёсткие; гимнастические маты; надувные мячи; гимнастические палки; скакалки; шведская стенка; гантели

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Борисова, М.М. Физическая культура. Практикум. ЭФУП для студентов учреждений сред. проф. образования / М. М. Борисова, З. Б. Губжоков. - Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст: электронный // Электронная библиотека Academia-moscow: сайт. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5401/706921/

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584662 (дата обращения: 21.01.2026).

2. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебник для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-16391-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562580 (дата обращения: 21.01.2026).

3. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.

4. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560907 (дата обращения: 21.01.2026).

5. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

6. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО./ Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Общая компетенция	Раздел / Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6., 1.7., 1.8., 1.9.	– защита презентации/реферата; – фронтальный опрос; – тестирование; – составление и демонстрация комплекса ОРУ; – сдача контрольных нормативов; – выполнение упражнений на дифференцированном зачете.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6., 1.7., 1.8., 1.9.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6., 1.7., 1.8., 1.9.	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ООД.07 Физическая культура»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД.07 Физическая культура» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ООД.07 Физическая культура», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- Защита презентации / реферата: самостоятельная учебно-исследовательская работа обучающегося по заданной теме, направленная на поиск, анализ, структурирование и презентацию информации.
- Составление и демонстрация комплекса ОРУ: практико-ориентированное задание, демонстрирующее умение проектировать физкультурно-оздоровительную деятельность.
- Фронтальный опрос: устная форма текущего контроля, позволяющая оперативно проверить степень усвоения теоретического материала.
- Тестирование: стандартизированная процедура проверки уровня усвоения теоретических знаний и методических основ дисциплины.
- Сдача контрольных нормативов: выполнение стандартизированных тестовых испытаний, направленных на объективную оценку уровня развития основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, координации).
- Выполнение упражнений на дифференцированном зачете: сдача контрольных нормативов в период промежуточной аттестации.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ООД.07 Физическая культура» предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (72 часа).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине

«ООД.07 Физическая культура»

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
1. Текущий контроль					
1.1.	Темы 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5., 1.6., 1.7., 1.8., 1.9.	**Знать:** современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний; основные способы самоконтроля индивидуальных показателей; физические упражнения разной функциональной направленности. **Уметь:** использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности; применять современные технологии укрепления здоровья в учебной и производственной деятельности; использовать физические упражнения для профилактики переутомления; анализировать условия и результаты деятельности,	– защита презентации/реферата; – составление и демонстрация комплекса ОРУ – фронтальный опрос; – тестирование; – сдача контрольных нормативов.	**Для основной и подготовительной групп здоровья:** 20 комплексов упражнений; 5 фронтальных опросов; 3 тестирования; 10 контрольных нормативов. **Для III и IV групп здоровья:** 14 презентаций; 5 фронтальных опросов; 3 тестирования.	1. Защита презентации / реферата: **На «отлично»**: Логичное, полное, аргументированное изложение. Выводы обоснованы. Качественные ответы на все вопросы. **На «хорошо»**: Изложение логичное, но выводы недостаточно глубоки. На большинство вопросов даны верные ответы. **На «удовлетворительно»**: Основное содержание раскрыто, но изложение фрагментарно. Затруднения при ответах на вопросы.

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		вносить коррективы; выявлять причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы решения задач; переносить знания в практическую область; интегрировать знания из разных предметных областей. **ОК:** ОК 01., ОК 04., ОК 08.			**На «неудовлетворительно»**: Тема не раскрыта, выводы отсутствуют, неспособность ответить на вопросы. 2. Составление и демонстрация комплекса ОРУ **На «отлично»**: Комплекс полностью соответствует заданной цели и профессиональному контексту. Структура, подбор и дозировка упражнений методически безупречны, аргументированы. **На «хорошо»**: Комплекс соответствует цели, методические решения обоснованы, но есть незначительные недочеты в структуре или дозировке. **На «удовлетворительно»**: Цель достижима, но

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					подбор упражнений неоптимален, структура нарушена, дозировка указана нечетко. **На «неудовлетворительно»**: Комплекс не соответствует цели, грубые методические ошибки, отсутствие структуры. 3. Фронтальный опрос: **На «отлично»**: Полные, точные, логически выстроенные ответы. Активное участие в дискуссии, умение аргументировать. **На «хорошо»**: Полные ответы с незначительными неточностями. Участие в обсуждении. **На «удовлетворительно»**: Основные понятия раскрыты, но с ошибками или неполно. Пассивное участие.

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «неудовлетворительно»: Отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях. 4. Тестирование: **На «отлично»**: 90-100% правильных ответов. **На «хорошо»**: 70-89% правильных ответов. **На «удовлетворительно»**: 50-69% правильных ответов. **На «неудовлетворительно»**: менее 50% правильных ответов. 5. Демонстрация комплекса ОРУ: **На «отлично»**: Упражнения выполнены технически правильно, с высокой амплитудой и координацией. Комплекс проведен для группы четко, с командным

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					голосом и исправлением ошибок. **На «хорошо»**: Упражнения выполнены правильно, но с незначительными погрешностями в амплитуде. Проведение организовано, но команды недостаточно четкие. **На «удовлетворительно»**: Допущены ошибки в технике выполнения. Организация проведения слабая, логика комплекса нарушена. **На «неудовлетворительно»**: Грубые ошибки в технике, комплекс не соответствует заданию, неумение организовать группу. 6. Сдача контрольных нормативов: **На «отлично»**: Результат соответствует

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					высшему/первому нормативному значению. Техника выполнения идеальна. **На «хорошо»**: Результат соответствует среднему/второму нормативному значению. Техника выполнения правильная. **На «удовлетворительно»**: Результат соответствует низшему/третьему нормативному значению. Техника выполнения в целом правильная, но с погрешностями. **На «неудовлетворительно»**: Результат не соответствует ни одному нормативному значению. Техника выполнения нарушена.
2. Промежуточная аттестация					

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
2.1.	Темы 1.1., 1.2., 1.3., 1.4.	**Знать:** технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта; правила техники безопасности. **Уметь:** выполнять технические приемы базовых видов спорта; активно применять их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности; использовать физические упражнения разной функциональной направленности в режиме учебной деятельности; взаимодействовать в коллективе и команде: организовывать и координировать действия, распределять роли, обсуждать результаты. **ОК:** ОК 01., ОК 04., ОК 08.	Зачет (I семестр)	-	Оценка по итогам текущей успеваемости: **На «зачет»**: Технически правильное, уверенное и интегративное выполнение комбинации двигательных действий. Четкое соблюдение техники безопасности. Наличие положительной динамики в развитии физических качеств, подтвержденной данными текущего контроля (сдача нормативов). **На «зачет»**: Выполнение комбинации двигательных действий с негрубыми ошибками в технике отдельных элементов. Соблюдение техники безопасности. Положительная динамика в развитии физических качеств присутствует, но выражена слабо.

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «незачет»: Неспособность выполнить комбинацию, грубые ошибки в технике, нарушение техники безопасности. Положительная динамика в развитии физических качеств отсутствует.
2.2.	Содержание дисциплины в полном объеме	**Знать:** ключевые методические основы и технические приемы в объеме дисциплины. **Уметь:** интегрированно применять средства физической культуры для решения профессионально-ориентированных и оздоровительных задач. **ОК:** ОК 01., ОК 04., ОК 08.	Дифференцированный зачет (II семестр)	**Для основной и подготовительной групп здоровья:** 2 контрольных норматива; **Для III и IV групп здоровья:** ответ по билету на 2 теоретических вопроса	Выполнение упражнений на дифференцированном зачете: **1. Критерии оценивания для основной группы здоровья:** **На «отлично»**: Выполнение нормативов на уровне «отлично», демонстрирует уверенную технику движений, высокая физическая подготовленность, активное участие, знание теории. Наличие выраженной положительной динамики

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					в развитии физических качеств, подтвержденной данными текущего контроля (стабильно высокие результаты сдачи нормативов). **На «хорошо»**: Нормативы выполнены на «хорошо», техника правильная, но есть незначительные ошибки, прилежное отношение к занятиям. Наличие положительной динамики в развитии физических качеств, подтвержденной данными текущего контроля (результаты нормативов соответствуют хорошему уровню). **На «удовлетворительно»**: Выполнение нормативов на минимально допустимом уровне, слабое владение техникой, прилежание неустойчивое.

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					Положительная динамика в развитии физических качеств присутствует, но выражена слабо (результаты соответствуют минимальному нормативному уровню). **На «неудовлетворительно»**: Не выполнение нормативов. Положительная динамика в развитии физических качеств отсутствует. **2. Критерии оценивания для подготовительной группы здоровья (ограниченная нагрузка):** Оценка базируется не на максимальных нормативах, а на приросте личных результатов и понимании техники. **На «отлично»**: Технически правильное выполнение упражнений, положительная динамика

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					физических показателей, активное прилежание, знание основ личной гигиены и техники безопасности. **На «хорошо»**: Техника в целом правильная, но есть ошибки. Есть положительная динамика, старательность. **На «удовлетворительно»**: Техника упражнений нарушена, значительного прироста показателей нет, отношение к занятиям пассивное, но требования программы в целом выполняются. **На «неудовлетворительно»**: Техника упражнений нарушена, значительного прироста показателей нет, отношение к занятиям пассивное, требования

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					программы не выполняются. **Критерии оценивания для III и IV групп здоровья:** За ответы на теоретические вопросы: **На «отлично»**: студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО; ответ полный доказательный, четкий, грамотный. **На «хорошо»**: студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал; допускает отдельные

№ п/п	Контролируемые темы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					незначительные неточности в форме и стиле ответа. **На «удовлетворительно»**: студент понимает основное содержание учебной программы. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. **На «неудовлетворительно»**: студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе.

Приложение
к РП «ООД.07 Физическая культура»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Текущий контроль

Для основной и подготовительной групп здоровья:

Тема 1.1. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.

Экспрессдиагностика (Тест Руфье):

Проба проводится следующим образом. После 5-минутного отдыха у ребенка измеряют пульс в положении сидя (P_1). Далее необходимо сделать 30 приседаний за 45 секунд, после чего ребенок садится и в течение первых 15-ти секунд вновь фиксируются показания пульса (P_2). Третьим показателем (P_3) является число сердечных ударов за последние 15 секунд первой минуты отдыха после приседаний. Индеек Руфье (I) рассчитывается по следующей формуле: $I = 4 \times (P_1 + P_2 + P_3) – 200 / 10$ Оценка результатов пробы Руфье по разным возрастным группам приведена в таблице.

Уровень	От 15 лет и старше	13-14 лет	11-12 лет	9-10 лет	7-8 лет
Низкий	15	16,5	18	19,5	21
Удовлетворительно	11-15	12,5-16,5	14-18	15,5-19,5	17-21
Средний	6-10	7,5-11,5	9-13	10,5-14,5	12-16
Выше среднего	0,5-5	2-6,5	3,5-8	5,-9,5	6,5-11
Высокий	0	1,5	3	4,5	6

Пробы Штанге и Генчи:

Проба проводится следующим образом. 1. Перед замером необходимо сделать три обычных цикла вдох-выдох, примерно на 3/4 глубины полного вдоха. 2. Затем, если проводится проба Штанге, задерживается дыхание на вдохе. Проба Генчи проводится на полном выдохе. 3. С помощью секундомера подсчитывается время задержки дыхания. 4. По таблицам ниже определяется уровень кислородного обеспечения организма.

Задержка дыхания на вдохе (проба Штанге)	Оценка	Задержка дыхания на выдохе (проба Генчи)	Оценка
50 секунд и выше	отлично	40 секунд и выше	отлично
40-50 секунд	хорошо	35-40 секунд	хорошо
менее 40 секунд	плохо	менее 35 секунд	плохо

Тема 1.2. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач. Тема 1.3. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Алгоритм составления комплекса упражнений для производственной гимнастики:

1. Потягивания с выпрямлением и прогибанием.
2. Круговые и маховые движения руками.

3. Приседания.
4. Наклоны туловища вперед, назад, в стороны, круговые движения туловища.
5. Наклоны и круговые движения головой.
6. Сгибания и разгибания рук в упоре лежа.
7. Поднимание ног в положениях сидя и лежа (или поднимание туловища).

Группа труда	**Основные характеристики труда**	**Рекомендуемые физкультурные мероприятия в режиме рабочего дня**
I	Преобладание небольших физических усилий, однообразные, многотонные движения, требующие внимания, при малой двигательной активности	1. Вводная гимнастика 2. Физкультминутка после 2 часов работы 3. Физкультминутка после 3 часов работы 4. Физкультминутка спустя 1 час после обеда 5. Физкультпауза в середине второй половины рабочего дня 6. Физкультминутка за 1 час до конца рабочего дня
II	Равномерное сочетание физического и умственного компонентов, динамичные, разнообразные движения, умеренные физические усилия	1. Вводная гимнастика 2. Физкультпауза через 2 часа работы 3. Физкультпауза меньшей интенсивности в середине второй половины рабочего дня 4. Физкультминутки индивидуального, локального воздействия по мере необходимости
III	Тяжелый физический труд	1. Физкультпауза через 1,5-2 часа работы в сочетании с пассивным отдыхом. 2. Физкультпауза в середине второй половины рабочего дня в сочетании с пассивным отдыхом 3. Физкультминутки по мере необходимости, локального воздействия (индивидуально)
IV	Умственный и преимущественно умственный труд, малоподвижный, требующий большого напряжения нервной системы и психических функций	1. Вводная гимнастика 2. Физкультпауза через 3-3,5 часа работы 3. Физкультпауза в середине второй половины рабочего дня 4. Физкультминутки по мере необходимости общего и локального воздействия (индивидуально)

Тема 1.4. Основная гимнастика

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы		**«3»**	**«4»**	**«5»**
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи - см.)	юн	5	6	10
	дев	5	7	12
Подъем ног до шведской стенки юноши.		2	3	4
Подтягивание из виса лежа на н/пер.		4	6	8

девушки				
Обруч девушки (1 минута)		1 обр.	2 обр.	3 обр.
Скакалка	юн	55	60	65
	дев	60	65	70

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для занятий гимнастикой обязательна облегающая, не мешающая движению форма без молний, пуговиц и капюшонов? Какие требования к обуви или её отсутствию? На что необходимо обратить внимание при осмотре зала и инвентаря?

2. Чем разминка перед гимнастикой принципиально отличается от разминки, например, для бега? Почему необходимо уделить особое внимание разогреву и мобилизации плечевых, лучезапястных суставов и позвоночника?

3. Какое основное правило поведения действует в гимнастическом зале при выполнении упражнений у снарядов?

4. Почему при занятиях гимнастикой особенно опасно выполнять сложные элементы при плохом самочувствии, головокружении или страхе? Как нужно поступить в этой ситуации?

Блок 2: Основные правила и этика

1. Почему нельзя прыгать на мат, который стоит на ребре или сложен в несколько слоёв? Почему нельзя переносить или поправлять маты во время выполнения упражнения другим учеником?

2. Почему в гимнастике категорически запрещено самостоятельно пытаться выполнять сложные элементы (например, сальто, выход силой) без разрешения и прямой страховки преподавателя? Каковы могут быть последствия?

Тема 1.5. Лёгкая атлетика

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы		**«3»**	**«4»**	**«5»**
Прыжки в длину с места	юн	170	180	190
	дев	140	150	160
Бег 30 метров	юн	5,5	5,2	5,0
	дев	6,0	5,6	5,4
Бег 60 метров	юн	10,0	9,5	9,2
	дев	11,5	11,0	10,5
Бег 100 метров	юн	16,5	15,5	14,5
	дев	18,2	17,8	17,2
Кросс 1000 метров	юн	4,40	4,00	3,50
Кросс 500 метров	дев	3,20	2,50	2,30
Метание теннисного мяча в цель	юн	5	7	8
	дев	4	6	7
Челночный бег 5 м 10 раз	юн	18,0	17,5	17,0
	дев	18,5	18,0	17,8

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Назовите обязательные требования к спортивной форме и обуви для занятий лёгкой атлетикой на улице весной/осенью. Почему это важно? На что необходимо обратить внимание при осмотре места занятий?

2. Почему разминка перед беговыми и прыжковыми упражнениями должна быть особенно тщательной и включать не только суставную гимнастику, но и специально-беговые упражнения (СБУ)? Для чего нужна заминка после интенсивного бега?

3. Почему во время занятий категорически запрещено пересекать путь бегущим, ходить по дорожкам для разбега или находиться в секторе для приземления/метания без разрешения преподавателя?

4. Как вы должны поступить, если во время бега или выполнения упражнения почувствовали резкую боль в мышце или суставе, головокружение, тошноту? Можно ли «превозмочь» боль и продолжить выполнение норматива?

5. Какие дополнительные меры предосторожности необходимо соблюдать при занятиях на улице в жаркую погоду? А в прохладную и дождливую?

Блок 2: Основные правила игры

1. Какое главное правило при беге по кругу на стадионе? (Направление движения, расположение более быстрых и медленных бегунов). Почему после финиша в спринте нельзя резко останавливаться и садиться?

2. Почему при командном старте на короткие дистанции важно слушать команды преподавателя («На старт!», «Внимание!», «Марш!») и не допускать фальстарта?

3. Сформулируйте главное правило безопасности при метании любых снарядов.

4. Как должна быть организована группа при метании?

5. Почему в лёгкой атлетике строго следят за заступом за линию/планку в прыжках и метаниях, а в беге — за фальстартом?

6. Если на занятии вы выступаете в роли помощника (судьи на финише, измерителя, фиксатора заступов), каковы ваши основные обязанности? Почему объективность здесь крайне важна?

Тестовые задания:

1. Один из способов прыжка в длину в лёгкой атлетике обозначается как прыжок…

а) «С разбега»

б) «Перешагиванием»

в) «Перекатом»

г) «Ножницами»

2. Снаряд, выпуск которого в лёгкой атлетике выполняется после «скачка», называется:

а) Копьё

б) Молот

в) Ядро

г) Диск

3. Какая дистанция в лёгкой атлетике не является классической?

а) 100 м.

б) 200 м.

в) 400 м.

г) 500 м.

4. При беге в лёгкой атлетике определяющее звено техники составляет:

а) Темп движения

б) Правильная постановка опорной ноги

в) Отталкивание опорной ногой и быстрое вынесение её вперёд

г) Техника работы ног

5. В лёгкой атлетике ядро:

а) Метают

б) Бросают

в) Толкают

г) Запускают

6. Назовите способ прыжка, которым преодолевают планку спортсмены на международных соревнованиях в прыжках в высоту.

а) «Нырок»

б) «Ножницы»

в) «Перешагивани»

г) «Фосбери-флоп»

7. Владимир Куц, Валерий Борзов, Виктор Санеев, Валерий Брумель – чемпионы Олимпийских игр:

а) В лёгкой атлетике

б) В плавании

в) В борьбе и боксе

г) В хоккее

8. «Королевой спорта» называют…

а) Спортивную гимнастику

б) Лёгкую атлетику

в) Шахматы

г) Лыжный спорт

9. К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится…

а) Бег на 5000 м.

б) Кросс

в) Бег на 100 м.

г) Марафонский бег

10. К видам лёгкой атлетики не относится …

а) Прыжки в длину

б) Спортивная ходьба

в) Прыжки с шестом

г) Прыжки через коня

11. Кросс – это –

а) Бег с ускорением

б) Бег по искусственной дорожке стадиона

в) Бег по пересечённой местности

г) Разбег перед прыжком

12. Какое из перечисленных упражнений относится к циклическим?

а) Метание

б) Прыжок

в) Кувырок

г) Бег

Тема 1.6. Баскетбол

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Ведение мяча. Бросок из под кольца (справа, по центру, слева) по два раза. Всего 6 бросков	1 попадание	2 попадания	3 попадания
Штрафной бросок. Всего 5 бросков	0 попаданий	1 попадание	2 попадания

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Какие обязательные требования к внешнему виду и экипировке необходимо выполнить перед началом занятия по баскетболу?

2. На что необходимо обратить внимание, заходя в спортивный зал или выходя на площадку, с точки зрения безопасности?

3. Почему перед игрой в баскетбол обязательно выполнять общую и специальную разминку?

4. Почему во время игры нельзя толкаться, ставить подножки, хватать за форму соперника и чрезмерно агрессивно действовать? Назовите не только штрафные санкции, но и возможные последствия для здоровья.

5. Что должен сделать ученик, почувствовавший резкую боль или получивший травму (растяжение, удар) во время игры?

6. Каковы правила безопасного обращения с мячом в зале? И как вести себя, если мяч укатился на соседнюю площадку?

Блок 2: Основные правила игры

1. Сформулируйте основную задачу игры в баскетбол. Что такое «пробежка» и «двойное ведение»? Почему эти нарушения фиксируются?

2. Каким основным способом игрок может перемещаться с мячом по площадке? Что такое «ведение» и каковы его ключевые правила?

3. Что такое «аут»? Что должен сделать игрок, вводя мяч в игру из-за пределов площадки?

4. Объясните простыми словами, что такое «нарушение правил» (например, пронос мяча, аут, 3 секунды в краске) и чем оно отличается от фола.

5. Ситуация: игрок атаки, ведя мяч, остановился и поймал его двумя руками. Какие дальнейшие варианты у него есть?

Тестовые задания:

1. Что означает слово «баскетбол»?

А) «Баск (житель баскских земель в Испании) +мяч»;
Б) «Бакс (доллар)+мяч»
В) «Бас (мужской голос) +мяч»
Г) «Корзина + мяч»
2. Высота баскетбольной корзины (см):
а) 300;
б) 305;
в) 307;
г) 310
3. До скольких играют в баскетболе:
а) до 25;
б) до 15;
в) по времени;
г) до 11.
4. Какой цены заброшенного мяча не существует?
а) 1 очко;
б) 2 очка;
в) 3 очка;
г) 4 очка.
5. Сколько минут длится большой перерыв:
а) 15 минут;
б) 10 минут;
в) 5 минут;
г) 20 минут.
6. Размеры баскетбольной площадки (м):
а) 26×14;
б) 28×15;
в) 30×16;
г) 31×14
7. Ширина линий разметки баскетбольной площадки (см):
а) 5;
б) 6;
в) 8;
г) 4
8. В какой стране изобрели баскетбол?
А) Англия;
Б) Бразилия;
В) Испания;
Г) США
9. Во время игры на площадке с одной стороны может находиться (игроков):
а) 4;
б) 5;
в) 6;

г) 8

10. Сколько очков засчитывается при попадании со штрафной линии:

а) 0 очков;

б) 1 очко;

в) 2 очка;

г) 3 очка.

11. Сколько очков засчитывается при попадании из-под кольца:

а) 1 очко;

б) 2 очка;

в) 3 очка.

12. В каком году появился баскетбол как игра:

а) 1819;

б) 1899;

в) 1891;

г) 1895.

Тема 1.7. Волейбол

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Набивы мяча сверху.	14	16	20
Набивы мяча снизу	6	8	10
Подачи мяча снизу и сверху. Всего 5 подач (дев. 3 нижних, 2 верхних; юн. 2 нижних, 3 верхних)	0	1	2
Передачи мяча в парах через сетку	8	10	12

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для волейбола особенно важна обувь с нескользящей, амортизирующей подошвой? Какие дополнительные требования к форме и аксессуарам вы знаете?

2. Какие группы суставов и мышц требуют особого внимания в разминке перед волейболом и почему?

3. Каковы основные правила безопасного падения при попытке достать низкий мяч (прием в падении)? Почему при перемещении по площадке нельзя смотреть только на мяч и забывать про других игроков?

4. Почему при блокировании и атаке у сетки категорически запрещено заступать на сторону соперника под сеткой? Чем опасно приземление на ноги соперника? Что делать, если вы не можете безопасно приземлиться после прыжка?

5. Почему при приеме подачи или атаки соперника важно громко и четко обозначать свою зону ответственности словами «Я!» или «Мой!»? К каким столкновениям и травмам приводит молчаливая игра?

6. Допустим, игрок получил удар мячом в лицо или подвернул ногу при приземлении. Каков алгоритм действий для самого пострадавшего, его партнеров по команде и преподавателя?

Блок 2: Основные правила игры

1. Объясните простыми словами цель игры и ключевое ограничение: сколько касаний мяча разрешено команде на своей стороне и какие?

2. Что такое «розыгрыш»? С какого элемента он всегда начинается? Что такое «аут» и в каких случаях мяч считается «в площадке»?

3. Объясните правило «перехода» игроков. Почему в учебной игре важно следить за очередностью своей подачи и расположением на площадке относительно партнеров?

4. Какие основные требования к выполнению подачи? Можно ли ловить или останавливать подброшенный для подачи мяч?

5. Что считается чистой игрой, а что — ошибкой «задержка мяча» или «двойное касание»? Как правильно принимать силовую подачу — пальцами или другими частями рук?

6. Почему в волейболе пасующий игрок является ключевой фигурой? Какое негласное правило существует среди игроков, если пасующий отдает сложный пас на удар?

Тестовые задания:

1.Основным способом приема и передачи мяча в волейболе является …

а) нижняя передача мяча двумя руками;

б) нижняя передача одной рукой;

в) верхняя передача двумя руками.

2. Верхняя передача мяча выполняется приемом мяча …

а) на все пальцы обеих рук;

б) на три пальца и ладони рук;

в) на ладони;

г) на большой и указательный пальцы обеих рук.

3. При приеме мяча двумя руками снизу не рекомендуется принимать мяч …

а) на сомкнутые предплечья;

б) на раскрытые ладони;

в) на сомкнутые кулаки.

4. Обязательным условием правильного выполнения верхней передачи мяча является …

а) прием игроком стойки волейболиста;

б) своевременный выход игрока под мяч и выбор исходного положения;

в) своевременное сгибание и разгибание ног.

5. При верхней передаче мяча на большое расстояние передача заканчивается …

а) коротким движением рук и полным выпрямлением ног;

б) полусогнутыми руками;

в) полным выпрямлением рук и ног.

6. При приеме мяча сверху соприкосновение пальцев с мячом должно происходить на …

а) уровне верхней части лица в 15-20 см от него;

б) расстоянии 30-40 см выше головы;

в) уровне груди;

7. Что не является ошибкой при приеме мяча сверху?

а) Прием на выставленные вперед большие пальцы рук.

б) Прием на кисти рук, поставленные параллельно друг другу.

в) Прием на все пальцы рук.

8. Какой способ приема мяча следует применить, если подача сильная и мяч немного не долетает до игрока?

а) Сверху двумя руками.

б) Снизу двумя руками.

в) Одной рукой снизу.

9. Часто при неправильном приеме мяча сверху происходит растяжение мышц (связок) большого пальца руки. Что нельзя делать при оказании первой доврачебной помощи?

а) Охлаждать поврежденный сустав.

б) Согревать поврежденный сустав.

в) Обратиться к врачу.

10. Размер волейбольной площадки и названия линий.

а) 18 х 9 м, лицевая, боковая, средняя, нападения;

б) 24 х 14 м, лицевая, боковая, средняя, нападения, трёхочковая;

в) 18 х 9 м, средняя, боковая, штрафная, линия защиты;

г) 18 х 15 м, лицевая, боковая, средняя, трёхочковая, штрафная;

11. Какой подачи не существует?

а) Одной рукой снизу.

б) Двумя руками снизу.

в) Верхней прямой.

г) Верхней боковой.

12. Выпрыгивание на блок выполняется толчком вверх …

а) одной ногой;

б) обеими ногами.

Тема 1.8. Атлетическая гимнастика

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы		**«3»**	**«4»**	**«5»**
Толкание набивного мяча (3 кг. дев., 6 кг. юн.)	юн	5,5 м	6,0 м	6,5 м
	дев	4,5 м	5,0 м	5,5 м
Штанга от вес. категории юноши		8	10	12
Подтягивание из виса на высокой перекладине юноши		6	8	10
Брусья юноши		6	8	10
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу девушки		8	10	12
Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 30 сек.)	юн	22	24	26
	дев	19	21	23

Тема 1.9. Подбор упражнений, составлений и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой

Алгоритм составления комплекса упражнений на развитие физических качеств:

1. Упражнения на потягивания (для выпрямления позвоночника, активизации дыхания).

2. Упражнения для мышц ног (приседания).

3. Упражнения для мышц туловища в переднезаднем направлении (наклоны вперед и назад).

4. Упражнения на силу мышц рук.

5. Упражнения для косых мышц туловища (наклоны в стороны, повороты, круговые движения). Комплексные упражнения в положении сидя (лежа) с включением в работу мышц живота, мышц спины – упражнения на растягивание.

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Базовые принципы подготовки любого комплекса

1. С чего должен начинаться процесс составления любого комплекса упражнений? Почему нельзя сначала подобрать упражнения, а потом определить цель?

2. Объясните, что означают принципы «доступности» и «постепенности повышения нагрузки» (прогрессии) при составлении комплекса. Как на практике можно реализовать прогрессию для новичка в течение месяца?

3. Какие основные параметры (характеристики) определяют общую нагрузку комплекса?

Блок 2: Комплексы для различных форм занятий (УГ, физкультминутка, физкультпауза)

1. Чем главная цель утренней зарядки принципиально отличается от цели тренировки? Назовите 3-4 ключевых правила её составления.

2. В чём основное различие между физкультминуткой и физкультпаузой по целям, месту проведения и продолжительности? Для какой профессиональной деятельности (приведите пример) актуальнее каждая из них?

3. Опишите пошаговый алгоритм, как вы будете составлять комплекс физкультминутки для студентов после 40 минут работы за компьютером. С чего начнете, как выстроите последовательность?

В качестве ключевой повторяющейся технологии подготовки к основной нагрузке используется типовой комплекс общеразвивающих упражнений (ОРУ). Его освоение и вариативное применение в контексте различных видов физкультурно-спортивной деятельности (игровой, гимнастической, атлетической) обеспечивает преемственность методического подхода и безопасность учебного процесса.

Типовой комплекс ОРУ:

1. Повороты головы влево-вправо. Главное в этих упражнение – никаких резких движений. Делать нужно плавно, дыхание ровное.

2. Наклоны головы вперед-назад. Постарайтесь вытянуть шею вверх на сколько возможно и согнуть ее осторожно вперед. При наклоне назад старайтесь не запрокидывать сильно голову.

3. Полукруг головой слева направо. Каждое упражнение нужно сделать по 4-5 раз в каждую сторону.

4. Вращение плечами вперед и назад по 5 раз в каждую сторону.

5. Проработке кистей рук – сожмите ладонь в кулак, так чтобы спрятать большой палец в кулачке. Расправьте руки по сторонам и вращайте кисти рук по 5 раз в каждую сторону.

6. Вращение в локтевых суставах – выпрямите кисти рук, согните локти, вращайте локтевыми суставами по 4-5 раз в одну и другую сторону.

7. Вращение плечевыми суставами – разведите стороны по сторонам параллельно полу. Начиная с маленькой амплитуды вращайте руки вперед, рисуя воображаемые круги, постепенно увеличивая радиус. При достижении самой большой амплитуды начните вращать руки в обратную сторону.

8. Наклоны влево/вправо для растяжки боковой поверхности туловища. Станьте ровно, ноги на ширине плеч, руки вытяните вверх (можно руки собрать в замок), на вдохе наклоняйте туловище вправо, на выдохе возвращайтесь в исходное положение, на вдохе наклоняйте туловище влево и на вдохе возвращайтесь. Сделайте 5 повторений в каждую сторону.

9. «Мельница». (20 раз).

10. Наклоны к правой ноге, в центр, к левой. (5 раз).

11. Вращение тазом. Исходное положение ноги немного шире плеч, руки на поясе. Вращаем тазов по и против часовой стрелки по 5-6 вращений в каждую сторону.

12. Упражнение «Стол». Исходная стойка – ноги на ширине плеч, руки вытянуты вверх. На выдохе наклоняем туловище вперед до того момента, пока верхняя часть не будет параллельно полу, в этом положении задерживаемся на секунду. На входе возвращаемся в исходное положение. Зарядка для ног

13. Подъем на носки. При подъеме на носки важно не разваливать голеностопный сустав и держать равновесие.

14. Разрабатывает бедренный сустав. Становимся прямо, руки на поясе. Одну ногу сгибаем в колене и делаем вращение бедром по 5 раз в каждую сторону. Итого 10 вращений каждой ногой.

15. Приседания. Приседания делаются без отрыва пяток от пола (как на фото). 15 приседаний. 2 подхода

16. Руки перед собой, ноги на ширине плеч, махи ногами.

17. Упор присев, упор лежа, упор присев, прыжок (5 раз).

18. Отжимания (девушки 2 подхода по 10, юноши 2 подхода по 20 раз).

19. Выпрыгивания с полного приседа (2 серии по 10)

20. Выпады (на каждую ногу по 20 раз).

21. Кисти рук и голеностопы (5 вращений в одну сторону, 5 в другую) сторонами.

Для III и IV групп здоровья:

Тема 1.1. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.

Экспрессдиагностика (Тест Руфье):

Проба проводится следующим образом. После 5-минутного отдыха у ребенка измеряют пульс в положении сидя (P_1). Далее необходимо сделать 30 приседаний за 45 секунд, после чего ребенок садится и в течение первых 15-ти секунд вновь фиксируются показания пульса (P_2). Третьим показателем (P_3) является число сердечных ударов за последние 15 секунд первой минуты отдыха после приседаний. Индеек Руфье (I) рассчитывается по следующей формуле: $I = 4 \times (P_1 + P_2 + P_3) – 200 / 10$ Оценка результатов пробы Руфье по разным возрастным группам приведена в таблице.

Уровень	От 15 лет и старше	13-14 лет	11-12 лет	9-10 лет	7-8 лет
Низкий	15	16,5	18	19,5	21
Удовлетворительно	11-15	12,5-16,5	14-18	15,5-19,5	17-21
Средний	6-10	7,5-11,5	9-13	10,5-14,5	12-16
Выше среднего	0,5-5	2-6,5	3,5-8	5,-9,5	6,5-11
Высокий	0	1,5	3	4,5	6

Пробы Штанге и Генчи:

Проба проводится следующим образом. 1. Перед замером необходимо сделать три обычных цикла вдох-выдох, примерно на 3/4 глубины полного вдоха. 2. Затем, если проводится проба Штанге, задерживается дыхание на вдохе. Проба Генчи проводится на полном выдохе. 3. С помощью секундомера подсчитывается время задержки дыхания. 4. По таблицам ниже определяется уровень кислородного обеспечения организма.

Задержка дыхания на вдохе (проба Штанге)	Оценка	Задержка дыхания на выдохе (проба Генчи)	Оценка
50 секунд и выше	отлично	40 секунд и выше	отлично
40-50 секунд	хорошо	35-40 секунд	хорошо
менее 40 секунд	плохо	менее 35 секунд	плохо

Тема 1.2. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач. Тема 1.3. Профессионально-прикладная физическая подготовка

Алгоритм составления комплекса упражнений для производственной гимнастики:

1. Потягивания с выпрямлением и прогибанием.
2. Круговые и маховые движения руками.
3. Приседания.
4. Наклоны туловища вперед, назад, в стороны, круговые движения туловища.
5. Наклоны и круговые движения головой.
6. Сгибания и разгибания рук в упоре лежа.
7. Поднимание ног в положениях сидя и лежа (или поднимание туловища).

Группа труда	Основные характеристики труда	Рекомендуемые физкультурные мероприятия в режиме рабочего дня
I	Преобладание небольших физических усилий, однообразные, многотонные движения, требующие внимания, при малой двигательной активности	1. Вводная гимнастика 2. Физкультминутка после 2 часов работы 3. Физкультминутка после 3 часов работы 4. Физкультминутка спустя 1 час после обеда 5. Физкультпауза в середине второй половины рабочего дня 6. Физкультминутка за 1 час до конца рабочего дня
II	Равномерное сочетание физического и умственного	1. Вводная гимнастика 2. Физкультпауза через 2 часа работы

	компонентов, динамичные, разнообразные движения, умеренные физические усилия	3. Физкультпауза меньшей интенсивности в середине второй половины рабочего дня 4. Физкультминутки индивидуального, локального воздействия по мере необходимости
III	Тяжелый физический труд	1. Физкультпауза через 1,5-2 часа работы в сочетании с пассивным отдыхом. 2. Физкультпауза в середине второй половины рабочего дня в сочетании с пассивным отдыхом 3. Физкультминутки по мере необходимости, локального воздействия (индивидуально)
IV	Умственный и преимущественно умственный труд, малоподвижный, требующий большого напряжения нервной системы и психических функций	1. Вводная гимнастика 2. Физкультпауза через 3-3,5 часа работы 3. Физкультпауза в середине второй половины рабочего дня 4. Физкультминутки по мере необходимости общего и локального воздействия (индивидуально)

Тема 1.4. Основная гимнастика

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для занятий гимнастикой обязательна облегающая, не мешающая движению форма без молний, пуговиц и капюшонов? Какие требования к обуви или её отсутствию? На что необходимо обратить внимание при осмотре зала и инвентаря?

2. Чем разминка перед гимнастикой принципиально отличается от разминки, например, для бега? Почему необходимо уделить особое внимание разогреву и мобилизации плечевых, лучезапястных суставов и позвоночника?

3. Какое основное правило поведения действует в гимнастическом зале при выполнении упражнений у снарядов?

4. Почему при занятиях гимнастикой особенно опасно выполнять сложные элементы при плохом самочувствии, головокружении или страхе? Как нужно поступить в этой ситуации?

Блок 2: Основные правила и этика

1. Почему нельзя прыгать на мат, который стоит на ребре или сложен в несколько слоёв? Почему нельзя переносить или поправлять маты во время выполнения упражнения другим учеником?

2. Почему в гимнастике категорически запрещено самостоятельно пытаться выполнять сложные элементы (например, сальто, выход силой) без разрешения и прямой страховки преподавателя? Каковы могут быть последствия?

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Утренняя гимнастика на основе упражнений основной гимнастики: особенности, структура, пример 10-минутного комплекса.

2. Силовая гимнастика с собственным весом: комплекс упражнений на развитие мышц кора, рук и спины для студентов.

3. Гимнастика для осанки: комплекс корригирующих и профилактических упражнений для студентов, ведущих малоподвижный образ жизни.

4. Основная гимнастика как средство реабилитации и восстановления после травм опорно-двигательного аппарата.

5. Воркаут и стрит воркаут: современная интерпретация и развитие традиционной гимнастики на снарядах. Сходства и различия.

6. Гимнастика для ума и тела: использование элементов дыхательной гимнастики и упражнений на равновесие для снятия учебного стресса.

Тема 1.5. Лёгкая атлетика

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Назовите обязательные требования к спортивной форме и обуви для занятий лёгкой атлетикой на улице весной/осенью. Почему это важно? На что необходимо обратить внимание при осмотре места занятий?

2. Почему разминка перед беговыми и прыжковыми упражнениями должна быть особенно тщательной и включать не только суставную гимнастику, но и специально-беговые упражнения (СБУ)? Для чего нужна заминка после интенсивного бега?

3. Почему во время занятий категорически запрещено пересекать путь бегущим, ходить по дорожкам для разбега или находиться в секторе для приземления/метания без разрешения преподавателя?

4. Как вы должны поступить, если во время бега или выполнения упражнения почувствовали резкую боль в мышце или суставе, головокружение, тошноту? Можно ли «превозмочь» боль и продолжить выполнение норматива?

5. Какие дополнительные меры предосторожности необходимо соблюдать при занятиях на улице в жаркую погоду? А в прохладную и дождливую?

Блок 2: Основные правила игры

1. Какое главное правило при беге по кругу на стадионе? (Направление движения, расположение более быстрых и медленных бегунов). Почему после финиша в спринте нельзя резко останавливаться и садиться?

2. Почему при командном старте на короткие дистанции важно слушать команды преподавателя («На старт!», «Внимание!», «Марш!») и не допускать фальстарта?

3. Сформулируйте главное правило безопасности при метании любых снарядов.

4. Как должна быть организована группа при метании?

5. Почему в лёгкой атлетике строго следят за заступом за линию/планку в прыжках и метаниях, а в беге — за фальстартом?

6. Если на занятии вы выступаете в роли помощника (судьи на финише, измерителя, фиксатора заступов), каковы ваши основные обязанности? Почему объективность здесь крайне важна?

Тестовые задания:

1. Один из способов прыжка в длину в лёгкой атлетике обозначается как прыжок…

а) «С разбега»

б) «Перешагиванием»

в) «Перекатом»

г) «Ножницами»

2. Снаряд, выпуск которого в лёгкой атлетике выполняется после «скачка», называется:

а) Копьё

б) Молот

в) Ядро

г) Диск

3. Какая дистанция в лёгкой атлетике не является классической?

а) 100 м.

б) 200 м.

в) 400 м.

г) 500 м.

4. При беге в лёгкой атлетике определяющее звено техники составляет:

а) Темп движения

б) Правильная постановка опорной ноги

в) Отталкивание опорной ногой и быстрое вынесение её вперёд

г) Техника работы ног

5. В лёгкой атлетике ядро:

а) Метают

б) Бросают

в) Толкают

г) Запускают

6. Назовите способ прыжка, которым преодолевают планку спортсмены на международных соревнованиях в прыжках в высоту.

а) «Нырок»

б) «Ножницы»

в) «Перешагивание»

г) «Фосбери-флоп»

7. Владимир Куц, Валерий Борзов, Виктор Санеев, Валерий Брумель – чемпионы Олимпийских игр:

а) В лёгкой атлетике

б) В плавании

в) В борьбе и боксе

г) В хоккее

8. «Королевой спорта» называют…

а) Спортивную гимнастику

б) Лёгкую атлетику

в) Шахматы

г) Лыжный спорт

9. К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится…

а) Бег на 5000 м.

б) Кросс

в) Бег на 100 м.

г) Марафонский бег

10. К видам лёгкой атлетики не относится …

а) Прыжки в длину

б) Спортивная ходьба

в) Прыжки с шестом

г) Прыжки через коня

11. Кросс – это –

а) Бег с ускорением

б) Бег по искусственной дорожке стадиона

в) Бег по пересечённой местности

г) Разбег перед прыжком

12. Какое из перечисленных упражнений относится к циклическим?

а) Метание

б) Прыжок

в) Кувырок

г) Бег

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Легкоатлетические нормативы ГТО: история, современная структура и их роль в популяризации физической культуры среди молодежи.

2. Легкая атлетика как основа общей физической подготовки (ОФП) для любого вида спорта и профессиональной деятельности.

3. Эволюция техники бега: от древности до современных научных подходов. Биомеханика правильного бега.

4. Методика обучения технике низкого старта: пошаговый разбор, типичные ошибки новичков и подводящие упражнения.

5. Особенности и методика развития выносливости: сравнение тренировок для средних (800-3000 м.) и длинных дистанций.

6. Спринтерский бег: факторы успеха (стартовый разгон, дистанционная скорость, финиширование) и методы их развития.

Тема 1.6. Баскетбол

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Какие обязательные требования к внешнему виду и экипировке необходимо выполнить перед началом занятия по баскетболу?

2. На что необходимо обратить внимание, заходя в спортивный зал или выходя на площадку, с точки зрения безопасности?

3. Почему перед игрой в баскетбол обязательно выполнять общую и специальную разминку?

4. Почему во время игры нельзя толкаться, ставить подножки, хватать за форму соперника и чрезмерно агрессивно действовать? Назовите не только штрафные санкции, но и возможные последствия для здоровья.

5. Что должен сделать ученик, почувствовавший резкую боль или получивший травму (растяжение, удар) во время игры?

6. Каковы правила безопасного обращения с мячом в зале? И как вести себя, если мяч укатился на соседнюю площадку?

Блок 2: Основные правила игры

1. Сформулируйте основную задачу игры в баскетбол. Что такое «пробежка» и «двойное ведение»? Почему эти нарушения фиксируются?

2. Каким основным способом игрок может перемещаться с мячом по площадке? Что такое «ведение» и каковы его ключевые правила?

3. Что такое «аут»? Что должен сделать игрок, вводя мяч в игру из-за пределов площадки?

4. Объясните простыми словами, что такое «нарушение правил» (например, пронос мяча, аут, 3 секунды в краске) и чем оно отличается от фола.

5. Ситуация: игрок атаки, ведя мяч, остановился и поймал его двумя руками. Какие дальнейшие варианты у него есть?

Тестовые задания:

1. Что означает слово «баскетбол»?

А) «Баск (житель баскских земель в Испании) +мяч»;

Б) «Бакс (доллар)+мяч»

В) «Бас (мужской голос) +мяч»

Г) «Корзина + мяч»

2. Высота баскетбольной корзины (см):

а) 300;

б) 305;

в) 307;

г) 310

3. До скольких играют в баскетболе:

а) до 25;

б) до 15;

в) по времени;

г) до 11.

4. Какой цены заброшенного мяча не существует?

а) 1 очко;

б) 2 очка;

в) 3 очка;

г) 4 очка.

5. Сколько минут длится большой перерыв:

а) 15 минут;

б) 10 минут;

в) 5 минут;

г) 20 минут.

6. Размеры баскетбольной площадки (м):

а) 26×14;

б) 28×15;
в) 30×16;
г) 31×14
7. Ширина линий разметки баскетбольной площадки (см):
а) 5;
б) 6;
в) 8;
г) 4
8. В какой стране изобрели баскетбол?
А) Англия;
Б) Бразилия;
В) Испания;
Г) США
9. Во время игры на площадке с одной стороны может находиться (игроков):
а) 4;
б) 5;
в) 6;
г) 8
10. Сколько очков засчитывается при попадании со штрафной линии:
а) 0 очков;
б) 1 очко;
в) 2 очка;
г) 3 очка.
11. Сколько очков засчитывается при попадании из-под кольца:
а) 1 очко;
б) 2 очка;
в) 3 очка.
12. В каком году появился баскетбол как игра:
а) 1819;
б) 1899;
в) 1891;
г) 1895.

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Джеймс Нейсмит: создатель игры. Философия баскетбола как командной спортивной дисциплины.

2. Баскетбол в системе физического воспитания студентов: комплексное развитие координации, скорости, мышления и волевых качеств.

3. Тактика нападения: основные системы (быстрый прорыв, позиционное нападение через центрового, «пять в линию»). Понятие о комбинации «двойка» (pick-and-roll).

4. Тактика защиты: виды защиты (зонная, личная, смешанная). Разбор зонной защиты 2-3 и 3-2, их сильные и слабые стороны.

5. Роли игроков на площадке: разбор функций разыгрывающего, атакующего защитника, легкого и тяжелого форвардов, центрового.

6. Анализ стандартных положений: тактика розыгрыша и защиты при вбрасывании мяча из-за боковой и лицевой линий.

7. Психология в баскетболе: роль капитана, взаимодействие в команде, способы преодоления «провалов» и мандража при выполнении штрафных бросков.

8. Прикладное значение баскетбола для будущих специалистов СПО: развитие оперативного мышления, периферического зрения, навыков командной работы и быстрого принятия решений (на примере конкретных профессий).

Тема 1.7. Волейбол

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для волейбола особенно важна обувь с нескользящей, амортизирующей подошвой? Какие дополнительные требования к форме и аксессуарам вы знаете?

2. Какие группы суставов и мышц требуют особого внимания в разминке перед волейболом и почему?

3. Каковы основные правила безопасного падения при попытке достать низкий мяч (прием в падении)? Почему при перемещении по площадке нельзя смотреть только на мяч и забывать про других игроков?

4. Почему при блокировании и атаке у сетки категорически запрещено заступать на сторону соперника под сеткой? Чем опасно приземление на ноги соперника? Что делать, если вы не можете безопасно приземлиться после прыжка?

5. Почему при приеме подачи или атаки соперника важно громко и четко обозначать свою зону ответственности словами «Я!» или «Мой!»? К каким столкновениям и травмам приводит молчаливая игра?

6. Допустим, игрок получил удар мячом в лицо или подвернул ногу при приземлении. Каков алгоритм действий для самого пострадавшего, его партнеров по команде и преподавателя?

Блок 2: Основные правила игры

1. Объясните простыми словами цель игры и ключевое ограничение: сколько касаний мяча разрешено команде на своей стороне и какие?

2. Что такое «розыгрыш»? С какого элемента он всегда начинается? Что такое «аут» и в каких случаях мяч считается «в площадке»?

3. Объясните правило «перехода» игроков. Почему в учебной игре важно следить за очередностью своей подачи и расположением на площадке относительно партнеров?

4. Какие основные требования к выполнению подачи? Можно ли ловить или останавливать подброшенный для подачи мяч?

5. Что считается чистой игрой, а что — ошибкой «задержка мяча» или «двойное касание»? Как правильно принимать силовую подачу — пальцами или другими частями рук?

6. Почему в волейболе пасующий игрок является ключевой фигурой? Какое негласное правило существует среди игроков, если пасующий отдает сложный пас на удар?

Тестовые задания:

1.Основным способом приема и передачи мяча в волейболе является …

а) нижняя передача мяча двумя руками;

б) нижняя передача одной рукой;

в) верхняя передача двумя руками.

2. Верхняя передача мяча выполняется приемом мяча …

а) на все пальцы обеих рук;

б) на три пальца и ладони рук;

в) на ладони;

г) на большой и указательный пальцы обеих рук.

3. При приеме мяча двумя руками снизу не рекомендуется принимать мяч …

а) на сомкнутые предплечья;

б) на раскрытые ладони;

в) на сомкнутые кулаки.

4. Обязательным условием правильного выполнения верхней передачи мяча является …

а) прием игроком стойки волейболиста;

б) своевременный выход игрока под мяч и выбор исходного положения;

в) своевременное сгибание и разгибание ног.

5. При верхней передаче мяча на большое расстояние передача заканчивается …

а) коротким движением рук и полным выпрямлением ног;

б) полусогнутыми руками;

в) полным выпрямлением рук и ног.

6. При приеме мяча сверху соприкосновение пальцев с мячом должно происходить на …

а) уровне верхней части лица в 15-20 см от него;

б) расстоянии 30-40 см выше головы;

в) уровне груди;

7. Что не является ошибкой при приеме мяча сверху?

а) Прием на выставленные вперед большие пальцы рук.

б) Прием на кисти рук, поставленные параллельно друг другу.

в) Прием на все пальцы рук.

8. Какой способ приема мяча следует применить, если подача сильная и мяч немного не долетает до игрока?

а) Сверху двумя руками.

б) Снизу двумя руками.

в) Одной рукой снизу.

9. Часто при неправильном приеме мяча сверху происходит растяжение мышц (связок) большого пальца руки. Что нельзя делать при оказании первой доврачебной помощи?

а) Охлаждать поврежденный сустав.

б) Согревать поврежденный сустав.

в) Обратиться к врачу.

10. Размер волейбольной площадки и названия линий.

а) 18 х 9 м, лицевая, боковая, средняя, нападения;

б) 24 х 14 м, лицевая, боковая, средняя, нападения, трёхочковая;

в) 18 х 9 м, средняя, боковая, штрафная, линия защиты;

г) 18 х 15 м, лицевая, боковая, средняя, трёхочковая, штрафная;

11. Какой подачи не существует?

а) Одной рукой снизу.

б) Двумя руками снизу.

в) Верхней прямой.

г) Верхней боковой.

12. Выпрыгивание на блок выполняется толчком вверх …

а) одной ногой;

б) обеими ногами.

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. История создания волейбола: Уильям Дж. Морган и эволюция игры от «минтоннета» до олимпийского вида спорта.

2. Основные тактические схемы в нападении: системы игры «5-1», «4-2». Роль диагонального нападающего и доигровщиков.

3. Тактика приема подачи: схемы расстановки «углом назад», «углом вперед». Зоны ответственности игроков.

4. Командные комбинации в нападении: организация атаки со скоростных передач (первый темп), откидок, комбинации «крест», «эшелон».

5. Роль либеро в современном волейболе: специфика позиции, правила замены, значение для командной защиты и приема.

6. Анализ игры соперника и адаптация тактики: как «читать» слабые места в приеме или блоке команды противника.

7. Прикладное значение волейбола для будущих специалистов СПО: развитие навыков быстрого принятия решений в условиях дефицита времени, командной слаженности и распределения внимания (на примере профессий оператора, менеджера проекта, бригадира).

Тема 1.8. Атлетическая гимнастика

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Атлетическая гимнастика как основа силовой подготовки. Основные понятия: повторение, подход, отдых, рабочий вес, отказ.

2. Биомеханика силовых упражнений: почему важна правильная техника? Анализ работы суставов и мышц в базовых движениях (присед, тяга, жим).

3. Профилактика травм опорно-двигательного аппарата. Типичные ошибки, ведущие к травмам (круглая спина в тяге, отрыв пяток в приседе).

4. Работа над осанкой средствами атлетической гимнастики: комплекс упражнений для укрепления мышц кора, спины и исправления сутулости.

5. Девушка в атлетической гимнастике: разоблачение мифов. Особенности силовых тренировок для женщин, направленных на здоровье и тонус.

6. Функциональный тренинг и кроссфит как современные направления, выросшие из атлетической гимнастики: общее и отличия.

7. Прикладное значение атлетической гимнастики для будущих специалистов рабочих профессий (строители, монтажники, механики): развитие силовой выносливости, укрепление связок, профилактика профессиональных заболеваний спины.

Тема 1.9. Подбор упражнений, составлений и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой

Алгоритм составления комплекса упражнений на развитие физических качеств:

1. Упражнения на потягивания (для выпрямления позвоночника, активизации дыхания).

2. Упражнения для мышц ног (приседания).

3. Упражнения для мышц туловища в переднезаднем направлении (наклоны вперед и назад).

4. Упражнения на силу мышц рук.

5. Упражнения для косых мышц туловища (наклоны в стороны, повороты, круговые движения). Комплексные упражнения в положении сидя (лежа) с включением в работу мышц живота, мышц спины – упражнения на растягивание.

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Базовые принципы подготовки любого комплекса

1. С чего должен начинаться процесс составления любого комплекса упражнений? Почему нельзя сначала подобрать упражнения, а потом определить цель?

2. Объясните, что означают принципы «доступности» и «постепенности повышения нагрузки» (прогрессии) при составлении комплекса. Как на практике можно реализовать прогрессию для новичка в течение месяца?

3. Какие основные параметры (характеристики) определяют общую нагрузку комплекса?

Блок 2: Комплексы для различных форм занятий (УГ, физкультминутка, физкультпауза)

1. Чем главная цель утренней зарядки принципиально отличается от цели тренировки? Назовите 3-4 ключевых правила её составления.

2. В чём основное различие между физкультминуткой и физкультпаузой по целям, месту проведения и продолжительности? Для какой профессиональной деятельности (приведите пример) актуальнее каждая из них?

3. Опишите пошаговый алгоритм, как вы будете составлять комплекс физкультминутки для студентов после 40 минут работы за компьютером. С чего начнете, как выстроите последовательность?

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Биомеханические и физиологические критерии подбора упражнений: что происходит с организмом во время статической, динамической, силовой и аэробной нагрузки?

2. Принцип специфичности в действии: сравнительный анализ комплексов на развитие силы, выносливости и гибкости (цели, упражнения, дозировка, темп).

3. Круговая тренировка как универсальный метод: алгоритм составления круга для развития общей выносливости и силовой выносливости в условиях ограниченного пространства.

4. Комплекс упражнений с собственным весом для развития силовых качеств у начинающих: от простого к сложному (модификации отжиманий, приседаний, тяг).

5. Комплекс статических и динамических упражнений на развитие гибкости: методика безопасной растяжки для учащихся с разным уровнем подготовки.

2. Промежуточная аттестация

Для основной и подготовительной групп здоровья:

Промежуточная аттестация в I семестре проводится в форме зачета по итогам текущей успеваемости. Итогом проведения зачета является система оценивания «зачтено» и «не зачтено».

Промежуточная аттестация во II семестре проводится в форме дифференцированного зачета. Итогом проведения дифференцированного зачета является 5-и балльная система оценивания.

Задание для экзаменующихся:

Выполнить 2 контрольных норматива:

Нормативы		**Основная группа**			**Подготовительная группа**		
		«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Пресс на (гимнастической скамье)	юн	20	23	25	18	21	23
	дев	19	21	23	17	19	21
Кросс 500 м (девушки)		3,00	2,50	2,30	3,10	3,00	2,40
Кросс 1000 м (юноши)		4,30	4,10	3,50	4,50	4,30	4,10

Для III и IV групп здоровья:

Промежуточная аттестация в I семестре проводится в форме зачета по итогам текущей успеваемости. Итогом проведения зачета является система оценивания «зачтено» и «не зачтено».

Промежуточная аттестация во II семестре проводится в форме дифференцированного зачета. Итогом проведения дифференцированного зачета является 5-и балльная система оценивания.

Задание для экзаменующихся:

Ответить на 2 теоретических вопроса согласно билету.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по физической культуре:

1. Проанализируйте влияние систематических физических упражнений на основные системы организма человека (опорно-двигательную, сердечно-сосудистую, нервную). Как это влияние связано с будущей профессиональной деятельностью специалиста вашего профиля?

2. Опишите основные правила игры в баскетбол, которые необходимо соблюдать во время учебной игры на занятии. Сделайте акцент на правилах, непосредственно влияющих на безопасность и дисциплину участников.

3. Проанализируйте три основные причины возникновения травм во время занятий физической культурой. К каждой причине предложите конкретное профилактическое правило или действие.

4. Дайте классификацию основных видов легкой атлетики (циклические, ациклические, смешанные). Назовите по одному базовому упражнению-представителю из каждой группы и его главную двигательную задачу.

5. Раскройте структуру здорового образа жизни (ЗОЖ) как системы взаимосвязанных элементов. Составьте перечень из 3-4 конкретных действий, составляющих ваш личный план по укреплению здоровья на текущий месяц.

6. Перечислите ключевые правила игры в бадминтон, которые важно знать для успешного и безопасного участия в учебном турнире. Чем характер движений в бадминтоне отличается от других игровых видов (например, волейбола)?

7. Объясните правила игры в волейбол, необходимые для судейства и организации учебной игры в условиях спортивного зала колледжа. Какие два нарушения правил являются наиболее типичными для новичков и почему?

8. Как микросоциум (семья, друзья, учебный коллектив) может формировать как позитивные, так и негативные установки молодого человека по отношению к здоровому образу жизни? Приведите по одному примеру каждого влияния.

9. Дайте определение «вредной привычке» с точки зрения сохранения здоровья и работоспособности. Проанализируйте пагубное влияние на организм одной из таких привычек (на выбор: табакокурение, гиподинамия, нерациональное питание), описав цепочку последствий.

10. Составьте краткий алгоритм (памятку) из 4-5 обязательных правил безопасности при выполнении силовых упражнений на тренажерах. Обоснуйте важность одного из этих правил с точки зрения профилактики травм.

11. Назовите основные физические качества человека. На примере одного качества (сила, выносливость, гибкость и т.д.) объясните принцип специфичности: как упражнения для его развития должны отличаться от упражнений для развития другого качества?

12. Сформулируйте общие требования безопасности при проведении занятий по спортивным играм. Детально раскройте эти требования на примере одного из видов (баскетбол, волейбол, футбол), указав не менее трех конкретных правил-запретов для выбранной игры.

13. Каковы основные эксплуатационно-гигиенические требования к спортивной форме, обуви, инвентарю и месту проведения занятий? К каким последствиям для здоровья и безопасности может привести игнорирование этих требований?

14. Составьте и продемонстрируйте универсальный комплекс общей разминки (на 5-7 минут) перед основной частью занятия. Объясните принцип подбора и последовательности упражнений в вашем комплексе.

15. В чем заключается цель Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в современной системе физического воспитания? Как вы можете использовать нормативы ГТО для личной мотивации и оценки своего физического развития?

16. Какие специфические факторы риска существуют при выполнении физических упражнений на открытой спортивной площадке? Составьте список правил безопасности, направленных на учет этих факторов (погода, покрытие, одновременные занятия разных групп).

17. Что понимают под «оздоровительной системой физического воспитания»? Сравните две известные вам системы (например, аэробика, йога) по их основному целевому воздействию на организм.

18. Опишите механизм положительного влияния на организм двух гигиенических средств: закаливания (водные процедуры) и соблюдения правил личной гигиены. Предложите один доступный и безопасный метод закаливания, который можно применять самостоятельно.

19. Сформулируйте цель и основные задачи общей физической подготовки (ОФП). Какова связь между ОФП и успешным освоением профессиональных навыков в вашей будущей специальности?

20. Составьте четкий алгоритм ваших первоочередных действий по оказанию первой помощи при одном из распространенных видов травм на занятии (закрытая травма мягких тканей – ушиб, растяжение; кровотечение из носа; легкое сотрясение). Что категорически нельзя делать в этой ситуации?

Приложение 1.1.8
к ОПОП-П по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией Социально-гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4__

от «25» _марта_2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 17 от «18» июня 2024 г.), в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики: Вензелева А.А., преподаватель АВТ РУТ (МИИТ), Воронова Д.А., методист МКТ РУТ (МИИТ), Рахматулина Э.И., преподаватель МК РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины»: сформировать у обучающихся знания и умения к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, а также навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06; ОК 07.; ОК 08.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые образовательные результаты обучения**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • *базовыми логическими действиями:* – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • *базовыми исследовательскими действиями:* – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	ПРб 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПРб 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • *работой с информацией:* – владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	– создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; – использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; – осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	Овладение универсальными регулятивными действиями: • *самоорганизации:* – самостоятельное осуществление	ПРб 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • *самоконтроля:* использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; – умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • *эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность:* – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; – эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; – социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания:	национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПРб 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	– сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; – осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; – ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • *совместной деятельностью:* – понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • *принятие себя и других людей:* – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	– признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. **Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.**	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: – осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских	ПРб 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПРб 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПРб 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в

	организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: – сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; – ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; – идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); – способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению	В части экологического воспитания:	ПРб 05. Сформированность представлений о боевых

окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; – умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; – расширение опыта деятельности экологической направленности; – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПРб 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПРб 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. ПРб 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности;

		умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • *самоорганизации:* – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: – сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; – потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого– социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само– и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки),

	– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**68**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства (4 часа)		
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание**	ОК 03.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	ОК 01.; ОК 03.; ОК 06.
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе (4 часа)		
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание**	ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	
Тема 2.2. Влияние поведения на безопасность. Риско ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства.	**Содержание**	ОК 04.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	
	Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.	
Раздел 3. Безопасность в быту (6 часов)		
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	**Содержание**	ОК 06.; ОК 07.
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание**	ОК 07.
	В том числе практических занятий	
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия	

	электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание** **В том числе практических занятий** Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	ОК 01.; ОК 04.
Раздел 4. Безопасность на транспорте (6 часов)		
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание** История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	ОК 01.; ОК 06.; ОК 07.
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание** **В том числе практических занятий** Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	ОК 04.; ОК 07.
Раздел 5. Безопасность в общественных местах (4 часа)		
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	**Содержание** Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся	ОК 04.; ОК 06.

	человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание** **В том числе практических занятий** Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	ОК 03.; ОК 06.
Раздел 6. Безопасность в природной среде (4 часа)		
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание** Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении	ОК 07.; ОК 08.
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание** **В том числе практических занятий** Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	ОК 01.; ОК 07.

Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи (6 часов)		
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	**Содержание**	ОК 04.; ОК 06.; ОК 08.
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание**	ОК 04.; ОК 06.; ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления	

	алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	
Раздел 8. Безопасность в социуме (6 часов)		
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание**	ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**Содержание**	ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве (6 часов)		
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая	

	зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание**	ОК 02.; ОК 03.; ОК 06.
	В том числе практических занятий	
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму (6 часов)		
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание**	
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	
Тема 10.2. Правила безопасного	**Содержание**	ОК 03.; ОК 04.;
	В том числе практических занятий	

поведения при угрозе и совершении террористического акта	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	ОК 06.; ОК 08.
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	**Содержание**	ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 08.
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	
Раздел 11. Основы военной подготовки (12 часов)		
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание**	ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание**	ОК 01.; ОК 06.; ОК 08.
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание**	ОК 07.; ОК 08.
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**Содержание**	ОК 02.
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).	

	Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	
Тема 11.5. Особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту.	**Содержание** **В том числе практических занятий** Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствии. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры.	ОК 01.; ОК 06.; ОК 08.
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) (4 часа)		
Прикладной модуль: **Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия**	**Содержание** **В том числе практических занятий** Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост.	ОК 06.; ОК 08.
Раздел 2 Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве.	**Содержание** **В том числе практических занятий** Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи.	ОК 06.; ОК 08.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Всего: 68 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Посадочные места на 36 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронный образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащаулов [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-09-121356-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472982 (дата обращения: 19.01.2026).

2. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. С. Шойгу, Е. Н. Байбарина, В. А. Зуев [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-09-121357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472985 (дата обращения: 04.02.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кимкетов, М.М. Основы безопасности и защиты Родины. Практикум : Учебное пособие / М.М. Кимкетов — Москва : Русайнс, 2025. — 157 с. — ISBN 978-5-466-08793-2. — URL: https://book.ru/book/957743 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

2. Основы безопасности и защиты родины : учебное пособие / М. Р. Алимов, А. В. Вилков, Д. А. Дворяшин [и др.]. — Москва : Русайнс, 2026. — 507 с. — ISBN 978-5-466-09591-3. — URL: https://book.ru/book/959021 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

3. Основы безопасности и защиты Родины.Безопасность человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19839-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569244 (дата обращения: 19.01.2026).

4. Сычев, Ю. Н. Основы безопасности и защиты Родины : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 305 с. — (Среднее профессиональное образование).

— DOI 10.12737/2146050. – ISBN 978-5-16-019935-1. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2220457 (дата обращения: 19.01.2026).

5. Тебенькова, Е. А. Основы безопасности и защиты Родины : учебник / Е. А. Тебенькова, И. Н. Семенов. — Москва : КноРус, 2025. — 222 с. — ISBN 978-5-406-13935-6. — URL: https://book.ru/book/955986 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. https://znanium.com – электронно-библиотечная система «Знаниум» Учебно-методические материалы и литература

2. http://library.miit.ru/ – электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

3. http://www.mchs.gov.ru – МЧС России

4. http://www.spas-extreme.ru – портал детской безопасности МЧС России

5. https://urait.ru/ – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р. 1, Тема 1.2; Р. 2, Тема 2.1; Р. 3, Тема 3.3; Р. 4, Тема 4.1; Р. 6, Тема 6.2; Р. 11, Тема 11.2; ПМ Р. 1	Текущий контроль: 1. Устный (фронтальный, индивидуальный) опрос. 2. Практическая работа. 3. Тестирование. 4. Реферат. 5. Мультимедийная презентация. Промежуточная аттестация: 1. Зачёт с оценкой (дифференцированный зачет)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р. 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р. 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р. 1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р. 1, Темы: 1.1; 1.2; Р. 2, Тема 2.1; Р. 5, Тема 5.2; Р. 8, Тема 8.1; Р. 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р. 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р. 11, Тема 11.1; ПМ Р. 1; Р. 3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р. 4, Тема 4.2; Р. 5, Тема 5.1; Р. 7, Темы: 7.1; 7.3; Р. 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р. 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р. 11, Темы: 11.1; ПМ Р. 1; Р. 3	
ОК 06.	Р. 1, Темы:1.1; 1.2; Р. 2, Тема 2.1;	

Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р. 3, Тема 3.1; Р. 4, Тема 4.1; Р. 5, Темы: 5.1; 5.2; Р. 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р. 8, Темы: 8.2; 8.3; Р. 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р. 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р. 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р. 1; Р. 2; Р. 3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р. 1, Тема 1.1; Р. 2, Тема 2.1; Р. 3, Темы: 3.1; 3.2; Р. 4, Темы: 4.1; 4.2; Р. 6, Темы: 6.1; 6.2; Р. 8, Темы: 8.2; 8.3; Р. 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р. 1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р. 1, Тема 1.1; Р. 6, Тема 6.1; Р. 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р. 8, Темы: 8.2; 8.3; Р. 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р. 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р. 2; Р. 3	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины» включают в себя формирование общих и элементов профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального и фронтального опроса;
- **Тестирование**: это исследовательский метод, который позволяет преподавателю выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности обучающегося, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий;
- **Практические (письменные) работы**: направлены на усвоение, повторение и закрепление знаний, предусматривают задания репродуктивного характера — перечисление причин, последствий, значений событий, определение понятий, задания на составление схем**;**
- **Рефераты:** это учебно-исследовательская самостоятельная работа, которая помогает обучающемуся анализировать источники, выстраивать аргументацию и формулировать выводы, используется с целью формирования навыков самостоятельного научного творчества и повышения теоретической подготовки обучающихся;
- **Мультимедийные презентации:** это специальные учебные мультимедийные материалы, созданные с помощью компьютерной программы PowerPoint, сочетающие различные виды наглядности – текстовую, визуальную и аудитивную используются для визуализации учебного материала создаются для публичной защиты реферата;
- **Зачет с оценкой** используется в период промежуточной аттестации для оценки знаний и умений обучающихся по содержанию всего объема дисциплины за курс в полном соответствии с Рабочей программой дисциплины.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (68 часов).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по предмету (школьный курс ОБЖ)	**Знать:** – основные источники опасности в быту, природной и социальной среде; – базовые правила безопасного поведения и их значение для сохранения жизни и здоровья. **Уметь:** – распознавать потенциально опасные ситуации повседневной жизни; – выбирать элементарные способы безопасного поведения в типовых ситуациях.	**Стартовое тестирование** (письменное)	15-20 заданий	Тестирование: – показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик социальных явлений, процессов; – показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
2. Текущий контроль					
2.1.	Раздел 1. Безопасное и	**Знать:**	Устный (фронтальный, индивидуальный) опрос	5 опросов	Устный опрос:

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
	устойчивое развитие личности, общества, государства	– задачи и принципы функционирования РСЧС, права и обязанности граждан в области защиты от ЧС и гражданской обороны; – основы государственной политики в сфере обеспечения национальной, общественной и личной безопасности. **Уметь:** – объяснять роль личности, общества и государства в обеспечении безопасности; – оценивать последствия чрезвычайных ситуаций и обоснованно выбирать модели безопасного поведения. **ОК:** ОК 01., ОК 03., ОК 06., ОК 07., ОК 08.	Тестирование Практическая работа	15 тестовых заданий 1 практическая работа	– соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; – логика изложения и качество устной речи; – правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Тестирование: – показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик социальных явлений, процессов; – показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов. Практическая работа

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					– правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации; – самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная для фиксации результатов.
2.2.	Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности	**Знать:** – понятие культуры безопасности жизнедеятельности; – виды опасностей и рисков, принципы профилактики опасных ситуаций. **Уметь:** – выявлять риски в различных жизненных ситуациях;	Тестирование Практическая работа	15 тестовых заданий 1 практическая работа	Тестирование: – показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик социальных явлений, процессов; – показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		– выбирать и аргументировать безопасные модели поведения с учетом социальных норм и ценностей. **ОК:** ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07.			событий, явлений, процессов. Практическая работа – правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации; – самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная для фиксации результатов.
2.3.	Раздел 3. Безопасность в быту	**Знать:** – основные источники бытовых опасностей; – основы пожарной безопасности и порядок действий при пожаре;	Практическая работа Устный (фронтальный, индивидуальный) опрос	1 практическая работа 5 опросов	Практическая работа – правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации;

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		– базовые сведения о первой помощи при бытовых травмах и отравлениях. **Уметь:** – определять порядок действий при бытовых травмах, пожарах, отравлениях; – применять правила пожарной безопасности и первой помощи на практике. **ОК:** ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07.			– самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная для фиксации результатов. Устный опрос: – соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; – логика изложения и качество устной речи; – правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции.
2.4.	Раздел 4. Безопасность на транспорте	**Знать:** – источники транспортных опасностей;	Практическая работа Тестирование	1 практическая работа 15 тестовых заданий	Практическая работа – правильность выполнения заданий разного типа;

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		– правила безопасного поведения участников дорожного движения. **Уметь:** – действовать в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте, в том числе при ДТП; – применять правила безопасного поведения в транспортной среде. **ОК:** ОК 01., ОК 04., ОК 06., ОК 07.			– умение применять знания в новой ситуации; – самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная для фиксации результатов. Тестирование: – показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик социальных явлений, процессов; – показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
2.5.	Раздел 5. Безопасность в общественных местах	**Знать:** – виды угроз и опасностей в общественных местах; – порядок действий при угрозе или возникновении ЧС и террористической опасности. **Уметь:** – выбирать адекватные действия в условиях общественной опасности; – распознавать потенциально опасные формы социального взаимодействия и противодействовать им. **ОК:** ОК 03., ОК 04., ОК 06.	Практическая работа Устный (фронтальный, индивидуальный) опрос	1 практическая работа 5 опросов	Практическая работа – правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации; – самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная для фиксации результатов. Устный опрос: – соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; – логика изложения и качество устной речи; – правильность подбора аргументов для

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					подтверждения собственной позиции.
2.6.	Раздел 6. Безопасность в природной среде	**Знать:** – основные источники природных опасностей; – правила безопасного поведения в природной среде и при природных ЧС. **Уметь:** – действовать при потере ориентировки и воздействии неблагоприятных природных факторов; – применять способы самосохранения и взаимопомощи в природной среде. **ОК:** ОК 01., ОК 07., ОК 08.	Практическая работа (ситуационная задача) Устный (фронтальный, индивидуальный) опрос	1 практическая работа 5 опросов	Практическая работа – правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации; – самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная для фиксации результатов. Устный опрос: – соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; – логика изложения и качество устной речи;

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					– правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции.
2.7.	Раздел 7. Основы медицинских знаний и первая помощь	**Знать:** – факторы, влияющие на здоровье человека; – основы профилактики заболеваний и здорового образа жизни; – признаки угрожающих жизни состояний. **Уметь:** – определять необходимость оказания первой помощи; – применять приемы первой помощи при неотложных состояниях. **ОК:** ОК 04., ОК 06., ОК 08.	Рефераты/ Мультимедийные презентации Практическая работа (практико-ориентированная ситуационная задача)	10 / 10 рефератов / мультимедийных презентаций 1 практическая работа	Реферат: – логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность Мультимедийные презентации: – демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна Практическая работа – правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации;

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					– самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная для фиксации результатов.
2.8.	Разделы 8–10. Безопасность в социуме, цифровой среде, противодействие экстремизму и терроризму	**Знать:** – социально-психологические и информационные угрозы; – признаки экстремистской и террористической деятельности; – основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму. **Уметь:** – распознавать деструктивные воздействия в социуме и цифровой среде;	Практическая работа Тестирование (тест-задание)	1 практическая работа 1 тестирование	Практическая работа – правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации; – самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная для фиксации результатов.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		– применять способы безопасного поведения и противодействия угрозам. **ОК:** ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07., ОК 08.			Тестирование (тест-задание): – показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик социальных явлений, процессов; – показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
2.9.	Раздел 11 и прикладной модуль	**Знать:** – основы начальной военной подготовки и военной безопасности; – потенциальные профессиональные опасности; – порядок оказания первой помощи на производстве. **Уметь:**	Рефераты/ Мультимедийные презентации Практическая работа (ситуационная задача)	10 / 10 рефератов / мультимедийных презентаций 1 практическая работа	Реферат: – логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность Мультимедийные презентации: – демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		– действовать при несчастных случаях в профессиональной сфере; – применять знания первой помощи и требований безопасности в практических ситуациях. **ОК:** ОК 01., ОК 02., ОК 06., ОК 08.			темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна Практическая работа – правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации; – самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная для фиксации результатов.
3. Промежуточная аттестация					
	Содержание дисциплины (в соответствии с	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** применять знания и	Зачет с оценкой (дифференцированный зачет)	50 заданий распределены в 25 вопросах	– знание теоретического и фактического материала дисциплины;

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
	рабочей программой)	умения при решении практико-ориентированных и ситуационных задач; демонстрировать сформированность универсальных учебных действий и общих компетенций. **ОК:** ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06; ОК 07.; ОК 08.			– демонстрация владения комплексом универсальных учебных действий.

Приложение
к РП «ООД.08 Основы безопасности и защиты Родины»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1) Входной контроль (диагностика)

Тестовые задания:

1. Что такое «безопасность» в широком смысле слова?

А) Отсутствие опасности, которая может повлечь за собой человеческие жертвы и/или ущерб здоровью;

Б) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз;

В) Возможность учиться, отдыхать, трудиться, получать необходимую медицинскую помощь

2. Что такое чрезвычайная ситуация?

А) Чрезвычайное событие техногенного характера, происшедшее по эксплуатационным причинам и заключающаяся в разрушении технических устройств и сооружений;

Б) Способность объектов, процессов и живых существ, при определенных условиях наносить вред здоровью и жизни человека;

В) Обстановка на определенной территории, которая может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности

3. Какой сигнал системы оповещения и экстренной информации населению означает завывание сирены и мощных акустических систем длительностью до 3-х минут

А) Внимание Всем!

Б) Воздушная тревога

В) Химическая опасность

Г) Радиационная опасность

4. Какой уровень общественного взаимодействия играет основную роль в обеспечении безопасности:

А) Индивидуальный уровень (роль личности);

Б) Групповой уровень (роль группы – н-р, коллектив студенческой группы, участники похода, профессиональные группы, добровольческие команды и т.п.);

В) Общественно-государственный уровень (роль государства – органы государственной власти, крупные общественные объединения и т.п.);

Г) Планетарный уровень (роль объединенных усилий разных государств);

Д) Все уровни играют одинаково важную роль

5. Что нужно сделать, обнаружив предмет, похожий на взрывное устройство?

А) Позвать друзей, взять в руки и рассмотреть его;

Б) Не трогать его, предупредить окружающих, сообщить о находке в полицию или любому должностному лицу;

В) Ничего не предпринимать.

6. Согласны ли вы с утверждением, что чем выше риск, тем серьезней должны быть меры защиты от его наступления?

А) Да, полностью согласен;

Б) Согласен отчасти;

В) Не согласен с данным утверждением

7. Выберите основные источники опасности в быту:

А) использование в быту электричества и газа;

Б) использование в быту химических вещества;
В) разведение костра на природе;
Г) укрытие под деревом во время грозы;
Д) использование неисправных бытовых приборов;
Е) употребление некачественных продуктов питания

8. Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства, называется:

А) воспламенением;
Б) возгоранием;
В) пожаром;
Г) пламенем

9. Ведущей причиной гибели людей при пожарах является:

А) ожоги;
Б) воздействие токсичных продуктов;
В) падающие конструкции горящего здания

10. Когда вызываешь скорую помощь, полицию или пожарных нужно:

А) Кричать как можно громче, чтобы сразу стало ясно, что нужна помощь;
Б) Четко сказать, что случилось, где случилось, представиться, назвать точный адрес и телефон
В) Представиться и подробно, в красках, рассказать обо всех событиях

11. Что самое опасное при нахождении в толпе?

А) Двигаться по направлению движения толпы
Б) Упасть
В) Вести себя спокойно

12. Отметьте опасные метеорологические явления

А) Землетрясения, извержения вулканов
Б) Наводнения, снежные лавины
В) Грозы, крупный град

13. На какие две группы можно разделить причины природных пожаров?

А) Естественные и антропогенные
Б) Естественные и искусственные
В) Естественные и спланированные

14. Что такое цунами?

А) Природный пожар
Б) Длинные волны в океане, резко увеличивающиеся в размерах при приближении к берегам
В) Аварии на опасных объектах
Г) транспортные аварии
Д) природные пожары

15. Укажите состояния, при которых оказывается первая помощь:

А) Наружные кровотечения,
Б) Остановка дыхания, кровообращения,
В) Отравления,
Г) Внутреннее кровотечение,
Д) Инфекционные заболевания,
Е) Обморожения и другие эффекты низких температур,
Ж) Высокая температура
З) Вывихи,
И) Инородные тела в верхних дыхательных путях

2. Текущий контроль

Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства

Тестовые задания:

1. Составными частями национальной безопасности Российской Федерации являются:

А) безопасность регионов РФ;

Б) безопасность от внешних и внутренних угроз, безопасность каждого гражданина РФ;

В) экономическая, политическая, военная, социальная, экологическая, информационная безопасность

2. Назовите систему, созданную в России для предупреждения и ликвидации ЧС:

А) система сил и средств для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

Б) система наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды;

В) Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС

3. Средства коллективной защиты — это:

А) инженерные сооружения гражданской обороны для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения;

Б) легкие сооружения для защиты населения от побочного действия атмосферы;

В) средства защиты органов дыхания и кожи

4. Что такое национальная безопасность?

А) система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите государства;

Б) состояние защищенности социальной сферы жизнедеятельности общества от угроз, способных разрушить социальный уклад или обусловить его деградацию;

В) состояние защищенности национальных интересов государства от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета, независимости и государственной целостности.

Вопросы для проведения устного (фронтального, индивидуального) опроса:

1. Что понимается под «устойчивым развитием» личности, общества и государства в контексте национальной безопасности?

2. Назовите основные внешние и внутренние угрозы национальной безопасности Российской Федерации в современном мире.

3. Перечислите ключевые принципы обеспечения национальной безопасности (например, единство, сбалансированность, соблюдение прав и свобод).

4. Что такое национальные приоритеты (национальные интересы) и как их реализация связана с безопасностью и развитием?

5. Какие государственные службы и органы, обеспечивающие безопасность, вы знаете? (МЧС, МВД, ФСБ, ФСО, Росгвардия и др.).

6. Объясните, как глобальные вызовы современности (информационные, экологические, экономические) влияют на положение Российской Федерации в мире и ее безопасность.

7. Проанализируйте взаимосвязь и взаимовлияние национальной безопасности личности, общества и государства. Могут ли их интересы вступать в противоречие?

8. Объясните, почему гражданская оборона остается актуальной в современном мире, несмотря на отсутствие прямой военной угрозы?

9. Каковы права и обязанности гражданина РФ в области гражданской обороны? Как вы понимаете обязанность «принимать участие в проведении других мероприятий по ГО»?

Вопросы-ситуации (практико-ориентированные, для дискуссии):

1. Вы стали свидетелем распространения в социальных сетях информации, которая, на ваш взгляд, подрывает социальную стабильность. Каковы могут быть ваши действия с точки зрения личной ответственности и безопасности общества?

2. Во время проведения массового мероприятия возникла давка. К каким службам безопасности необходимо обратиться в первую очередь и как правильно скоординировать их действия?

3. Предложите, как можно повысить личную и общественную готовность к чрезвычайным ситуациям в вашем учебном заведении. Какая здесь роль учеников, а какая — государственных служб?

Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности

Тестовые задания:

1. Что такое «виктимность»?

А) склонность человека стать жертвой преступления или попасть в ситуацию, угрожающую его жизни, здоровью, благополучию;

Б) наука, изучающая поведение жертвы преступления;

В) определенные объективные свойства жертвы преступления;

Г) неспособность государства и общества защитить потенциальную жертву

2. Укажите основные правила безопасного поведения:

А) предвидеть опасность;

Б) по возможности избегать опасности;

В) действовать всегда активно и беспечно;

Г) безусловно доверять любому человеку и действовать по его просьбе;

Д) при необходимости действовать

3. На какие вопросы необходимо ответить, чтобы оценить потенциально опасную ситуацию?

А) что угрожает?

Б) что делать?

В) куда бежать?

Г) кому угрожает?

4. Выберите верное утверждение?

А) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в экстремальной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, опасная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью, благополучию;

Б) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в опасной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, экстремальная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью, благополучию

5. Укажите основные признаки потенциальной опасности:

А) получение травмы в результате столкновения или иной ситуации;

Б) наличие рисков и угроз, которые могут вызвать негативные последствия для жизни, здоровья, благополучия

Раздел 7. Основы медицинских знаний и первая помощь

Темы для подготовки рефератов / мультимедийных презентаций:

1. Здоровье как комплексное понятие: анализ определений ВОЗ и их эволюция. Взаимосвязь физического, психического и социального благополучия.

2. Современные вызовы здоровому образу жизни: цифровая среда, гиподинамия, пищевое поведение. Анализ факторов риска.

3. Инфекционные болезни в истории человечества и в современном мире: от чумы до COVID-19. Социально-экономические последствия пандемий.

4. Вакцинация: мифы и реальность. Научные основы иммунопрофилактики, анализ доводов «за» и «против». История и значение изобретения вакцин.

5. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера: классификация (эпидемии, эпизоотии, эпифитотии). Роль Роспотребнадзора и алгоритм действий населения.

6. Диспансеризация как система: цели, этапы, ключевые исследования для разных возрастных групп. Экономическая и социальная эффективность.

7. Критерии психического здоровья в современной психологии: от отсутствия болезней к позитивному благополучию и резилентности (устойчивости).

8. Хронический стресс: механизм воздействия на организм и психику. Методы управления стрессом (тайм-менеджмент, физическая активность, релаксация).

9. Профилактика зависимого поведения: механизмы формирования зависимости от ПАВ (алкоголь, наркотики), гаджетов, азартных игр. Роль замещающей деятельности.

10. Формирование психологической устойчивости (резилентности) у подростков и молодёжи: факторы защиты и программы укрепления психического здоровья.

11. Цифровая гигиена и психическое здоровье: влияние социальных сетей, кибербуллинга и информационной перегрузки. Правила безопасного взаимодействия с цифровой средой.

12. Мой личный план здоровья и безопасности (включает анализ собственных факторов риска, план по ЗОЖ, знание признаков угрожающих состояний и алгоритмы первой помощи для своей семьи).

13. Сравнительный анализ систем профилактики и диспансеризации в РФ и одной из зарубежных стран (например, Германия, Япония, страны Скандинавии).

14. Мифы и правда о психическом здоровье: как распознать проблему и куда обратиться? (разбор стигм, описание видов помощи: телефон доверия, психолог, психотерапевт, психиатр).

15. Правовая рамка первой помощи в России: обязан, имею право или боюсь отвечать?

16. Культура безопасности: как создать в своем окружении среду, где умеют и готовы помочь?

Раздел 11 и прикладной модуль

Темы для подготовки рефераты / мультимедийных презентаций:

1. Правовые основы мобилизационной подготовки в РФ: анализ законов и роли ВС РФ, Росгвардии, МЧС, ФСБ в обеспечении национальной безопасности.

2. Сравнительный анализ службы по призыву и по контракту: правовые, социальные и профессиональные аспекты.

3. Автомат Калашникова в XXI веке: тактико-технические характеристики, модернизация и роль АК-12 в комплексе экипировки «Ратник».

4. Ядерное оружие как фактор стратегической стабильности: история, поражающие факторы, современные системы доставки и политика сдерживания.

5. Химическое оружие: запреты, классификация, история применения и современные угрозы.

6. Безопасность – превыше всего: анализ правил обращения с оружием и боеприпасами на основе примеров из уставов и наставлений.

7. Беспилотные авиационные системы (БАС) как революция в военном деле: история, классификация и влияние на тактику ведения боя.

8. Морские роботы: автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА) и безэкипажные катера (БЭК) – новые игроки в ВМФ.

9. Тактика боевого применения малых БПЛА (квадрокоптеров) в локальных конфликтах XXI века.

10. От искрового передатчика до программно-определяемой радиостанции: история и принципы военной радиосвязи.

11. Средства связи современного мотострелка: ТТХ, устройство и применение переносных радиостанций (на примере Р-187П1 «Азарт»).

12. Военная реформа в РФ: от создания профессиональной армии к повышению мобилизационной готовности в современных условиях.

13. Образ защитника Отечества в XXI веке: требования к профессиональным и морально-волевым качествам военнослужащего.

14. Технологическое превосходство как фактор победы: анализ тенденций развития вооружений (на примере стрелкового оружия, БПЛА, средств связи).

15. Гражданско-патриотическое воспитание и военная подготовка молодёжи: опыт, проблемы и перспективы в России.

16. Анализ профессиональных рисков для специалиста (по профессии или специальности) Классификация опасностей (физические, химические, психофизиологические) и прогнозирование их последствий для здоровья.

17. Профессиональные заболевания и травматизм в сфере (укажите отрасль): статистика, причины, меры профилактики на уровне законодательства и конкретного предприятия.

18. Психологическая безопасность в профессиональной деятельности. Профилактика профессионального выгорания, стресса и их влияние на риск совершения ошибок и травматизма.

19. История скорой медицинской помощи в России: от добровольных обществ до современной службы 103 и 112. Этапы развития, ключевые личности, влияние войн и катастроф.

20. Тактика действий первого обнаружившего пострадавшего на производстве: от оценки обстановки до организации встречи скорой помощи. Роль в спасении жизни.

21. Особенности первой помощи при специфических производственных травмах: поражение электрическим током, падение с высоты, контакт с АХОВ.

23. Философия безопасности: как культура безопасного поведения на производстве и готовность к оказанию первой помощи снижают экономические и человеческие потери.

24. Первая помощь как элемент профессиональной компетентности современного специалиста: обзор требований в профессиональных стандартах.

3. Промежуточная аттестация

Тест с ответами и формируемыми дисциплинарными (предметными) результатами:

Вопрос теста	**Предметный результат**	**Ответ**
1. Что такое национальная безопасность? А) система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите государства Б) состояние защищенности социальной сферы жизнедеятельности общества от угроз, способных разрушить социальный уклад или	ПРб09	В

обусловить его деградацию В) состояние защищенности национальных интересов государства от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета, независимости и государственной целостности		
2. Средства коллективной защиты — это: А) инженерные сооружения гражданской обороны для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения Б) легкие сооружения для защиты населения от побочного действия атмосферы В) средства защиты органов дыхания и кожи.	ПРб01	А
3. Что такое «виктимность»? А) склонность человека стать жертвой преступления или попасть в ситуацию, угрожающую его жизни, здоровью, благополучию Б) наука, изучающая поведение жертвы преступления В) определенные свойства жертвы преступления Г) неспособность государства и общества защитить потенциальную жертву	ПРб16	А
4. Выберите верное утверждение? А) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в экстремальной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, опасная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью, благополучию; Б) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в опасной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, экстремальная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью, благополучию	ПРб14	Б
5. Возвращаясь вечером домой, вы будете: А) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки и плохо освещенные места Б) идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги В) воспользуетесь попутным транспортом	ПРб08	Б
6. Что является признаком надёжного интернет-магазина? А) красивый дизайн сайта Б) низкие цены на предлагаемые товары В) интернет-магазин имеет много положительных отзывов других покупателей Г) наличие адреса, банковских реквизитов и контактной	ПРб15	Г

информации на сайте Д) известность на рынке, признанный торговый бренд, стабильная репутация		
7. Опасными факторами пожара являются: А) Пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму Б) Снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв В) Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе	ПРб09	В
8. Что такое транспортная безопасность? А) защищенность транспортной системы от нападения террористов Б) состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства В) защита железнодорожного транспорта от незаконного вмешательства Г) защищенность пассажиров	ПРб09	Б
9. Как необходимо обходить стоящий трамвай? А) как удобно пешеходу; Б) сзади, как и автобус; В) спереди; Г) как большинство других пешеходов; Д) допускается обход и сзади и спереди	ПРб09	В
10. Планируя посещение общественного места, заранее А) оцените, кто из знаменитых людей посетит данное мероприятие Б) оцените риски: конкретная территория, ход мероприятия с точки зрения наличия социально-психологических и криминальных рисков, а также рисков природного и техногенного характера В) оцените стоимость билетов на данное мероприятие	ПРб01	Б
11. Общественное место – это … А) общественные места открытого типа (дворовые площадки, городские парки и скверы, ярмарки и торговые ряды под открытым небом и др.) Б) это территория, на которой могут находиться или находятся люди, и которая не является частной собственностью граждан, используемой ими в личных целях. В) закрытого типа (образовательные учреждения, больницы, административные здания, театры и кинотеатры, музеи, торговые центры, объекты религиозного назначения и др.).	ПРб01	Б
12. Отметьте морские опасные явления А) тайфуны, цунами, шторм Б) оползни, смерчи	ПРб01	А

В) грозы, сильные дожди, туман, град		
13. Рабочими органами комиссий по ЧС соответствующих органов государственной власти и местного самоуправления являются? А) специально созданные штабы Б) органы управления по делам ГО ЧС В) эвакуационные комиссии.	ПРб01	Б
14. Что из перечисленного не относится к чрезвычайным ситуациям природного характера? А) извержение вулканов Б) землетрясения В) аварии на радиационно-опасных объектах Г) транспортные аварии Д) природные пожар	ПРб01	В,Г
15. Здоровый образ жизни - это … А) залог выздоровления Б) такой образ жизни, который исключает вредные привычки, способствующие появлению различных заболеваний, и развивает полезные. В) каждодневная забота о собственном здоровье	ПРб13	Б
16. Острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к гибели участка мозга, называют А) инфарктом Б) инсультом В) сердечным приступом	ПРб13	Б
17. Социально опасные явления – это явления, получившие широкое распространение в обществе, угрожающие… А) жизни людей Б) здоровью людей В) жизни и здоровью людей Г) жизни, здоровью и репутации людей	ПРб15	В
18. Стремление оказать влияние на восприятие и поведение других людей – это... А) давление Б) манипуляция В) мошенничество	ПРб14	Б
19. Понятие кибербезопасности включает в себя заботу о сохранности не только данных, но и душевного спокойствия пользователя интернета. Однако пока слабо развита защита от этой формы провокации в сетевом общении. О чем идет речь? А) хактивизм Б) троллинг В) блогинг	ПРб15	Б

20. Внедрение информационных технологий породило целый диапазон рисков. Что из перечисленного Вы отнесете к рискам, связанным с развитием информационных технологий? А) природные катастрофы Б) производственные катастрофы В) транспортные катастрофы Г) информационные войны	ПРб06	Г
21. Какими установками необходимо руководствоваться при публикации информации и контента в социальных сетях с точки зрения формирования цифрового следа? А) При загрузке фотографий и видеозаписей ответственно и критично подойти к их форме и содержанию, воздерживаясь от отправки провокационных или включающих персональные данные материалов Б) Настроить фильтры приватности таким образом, чтобы загружать любые материалы и фотографии, и при необходимости удалять или скрывать их из общего доступа В) При обсуждении материалов и событий в комментариях и форумах формулировать свое мнение сдержанно и корректно, воздерживаясь от эмоциональных реакций и провокации сетевых конфликтов	ПРб15	А, В
22. Какими принципами необходимо пользоваться при оценке степени достоверности источника? А) Обратить внимание на количество подписчиков, если подписчиков много - источник достоверен Б) Обратить внимание на то, кто является владельцем ресурса (организация, компания, публичное лицо) и оценить его репутацию, а также заинтересованность в искажении информации в свою пользу В) Изучить и сопоставить информацию в нескольких источниках на предмет расхождений и искажений данных	ПРб15	Б, В
23. По каким признакам можно определить, что сайт, который вы просматриваете в Сети, является фишинговым – созданной злоумышленниками страницей, имитирующей официальный сайт компании, бренда, магазина или публичного лица? А) На странице сайта встречаются орфографические или грамматические ошибки Б) Интернет-адрес сайта содержит опечатки, искажения или дополнительные символы в сравнении с интернет-адресом официального сайта компании, бренда, магазина и т.д. В) У страницы или сайта есть подписчики Г) На сайте отсутствует контактная информация и способы обратной связи	ПРб15	А, Б, Г
24. Какой закон устанавливает основные принципы противодействия терроризму, правовые и организационные	ПРб16	А

основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма, а также правовые и организационные основы применения Вооруженных Сил Российской Федерации в борьбе с терроризмом? А) ФЗ «О противодействии терроризму» Б) ФЗ «Антитеррористический закон РФ» В) ФЗ «О безопасности»		
25. При штурме здания при освобождении заложников необходимо: А) лечь на пол лицом вниз Б) бежать навстречу тем, кто освобождает В) бежать от лиц, кто освобождает	ПРб16	А
26. Террористическая деятельность включает в себя: А) планирование, финансирование, подготовку и организацию террористического акта Б) нормативно-правовую основу защиты личности, общества, государства В) подстрекательство к террору, вербовку, обучение террористов, организацию незаконного вооруженного формирования Г) пропаганду идей терроризма: распространение печатных, видеоматериалов, призывающих к террору Д) состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей	ПРб16	А, В, Г, Д
27. К оружию массового поражения относятся? (выбрать несколько верных вариантов) А) ядерное оружие Б) зажигательное оружие В) осколочные авиабомбы Г) биологическое оружие Д) химическое оружие Е) обычное оружие	ПРб05	А, Г, Д, Е
28. Какой день считается началом военной службы для призывника? А) день прибытия на сборный пункт военкомата; Б) день убытия из военкомата субъекта Российской Федерации к месту службы; В) день прибытия в воинскую часть; Г) день принятия Воинской присяги; Д) день зачисления в список личного состава воинской части	ПРб06	Б
29. Под обороной государства понимается*:* А) вооруженная система государства, обеспечивающая защиту его интересов от агрессии со стороны других государств Б) система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита Российской Федерации, целостности и	ПРб03	Б

неприкосновенности ее территории В) система военных реформ, направленных на совершенствование Вооруженных Сил государства для подготовки их к вооруженной защите от агрессии		
30. Соотнесите имена конструкторов и изобретенное оружие: А) Ф.В. Токарев Б) С.Г. Симонов В) Г.С. Шпагин Г) М.Т. Калашников Д) В.А. Дегтярёв 1) СКС 2) ППШ 3) РПД 4) АК-74 5) СВТ	ПРб07	А5; Б1; В3; Г4; Д3
31. Определяете режим функционирования РСЧС: ухудшение производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической, гидрометеорологической и сейсмической обстановки и получение прогноза о возможности возникновения чрезвычайных ситуаций, угрозы войны: А) режим чрезвычайной ситуации Б) режим повышенной готовности В) режим повседневной деятельности	ПРб02	Б
32. Гражданская оборона является: А) частью РСЧС Б) самостоятельной организацией В) объектовой подсистемой	ПРб 02	А
33. Что такое пешеходная зона? А) Территория, предназначенная для движения велосипедистов, начало и конец которой обозначены соответствующими дорожными знаками. Б) Это место, где дорога хорошо просматривается в обе стороны В) Территория, предназначенная для движения пешеходов, начало и конец которой обозначены соответствующими дорожными знаками	ПРб 10	В
34. Выберите правильный алгоритм действий, который сразу после ДТП водитель, причастный к нему, должен предпринять: А) включить аварийную сигнализацию; позвонить в спецслужбу; Б) немедленно остановить (не трогать с места) транспортное средство; включить аварийную сигнализацию; выставить знак аварийной остановки; не перемещать предметы, имеющие отношение к происшествию; при нахождении на проезжей части соблюдать меры предосторожности. В) предотвратить возможные негативные последствия и правильно	ПРб10	Б

оформить ДТП.		
35. Наличие пожарных извещателей или противопожарной сигнализации в доме или квартире позволит: А) повысить уровень контроля и быстро заметить опасность Б) справится с неприятным запахом в доме или квартире В) быстро вызвать экстренные службы	ПРб12	А
36. Определите вид ожога: его получают во время различных хозяйственных работ при контакте с кипящими или просто горячими жидкостями (водой, жидкой пищей, маслом), раскалёнными поверхностями бытовых электроприборов и открытым огнём: А) химический Б) электрический В) термический	ПРб12	В
37. Определите подготовку, которая основывается на следующей воспитательной задаче: сформировать и закрепить уважительной отношение к строевой выучке как важнейшему традиционному атрибуту воинской службы: А) тактическая Б) строевая В) огневая	ПРб04	Б
38. Дайте определение понятию «сбор отходов» А) прием или поступление отходов от физических или/и юридических лиц в целях дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов Б) временное складирование отходов на площадке юридического лица В) прием отходов в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения лицом, осуществляющим их обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение Г) предварительная подготовка отходов	ПРб11	В
39. Выберите из списка те преступные деяния, которые в соответствии с российским законодательством относятся к экстремистской деятельности: А) Публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность Б) Хищение денежных средств В) Массовое распространение, изготовление или хранение заведомо экстремистских материалов В) Ограничение свободы гражданина	ПРб16	А, В
40. В каком случае лицо, участвовавшее в подготовке террористического акта, освобождается от уголовной ответственности? А) Ни при каких обстоятельствах	ПРб16	Б

Б) Если своевременным предупреждением органов власти или иным способом поспособствует предотвращению осуществления террористического акта В) В случае предотвращенной попытки бегства с места совершения преступления		
41. Регулярное проявление агрессии со стороны более сильного человека, наделенного властью и статусом, по отношению к более слабому партнеру, который не может себя защитить – это … А) насилие; Б) травля; В) манипуляция	ПРб16	А

Приложение 1.1.9
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

ООД.09 ХИМИЯ

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общеобразовательного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии
_ _Купелян А.А._____
Протокол № 4
от «25» _марта____2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики:

Г.Н. Смирнова, преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

М.В. Романова, преподаватель АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.09 «ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «ООД.09 Химия» направлено на достижение следующих целей:

формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Общеобразовательная дисциплина «ООД.09 Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение общеобразовательная дисциплина «ООД.09 Химия» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Планируемые результаты**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты должны отражать в части:** **трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		человека; **ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; **ПРб 04.** сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; **ПРб 05.** сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
		группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; **ПРб 07.** сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты должны отражать в части:** **ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	**Личностные результаты должны отражать в части:**	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
работать в коллективе и команде	**гражданского воспитания:** готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды,

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 10.** сформированность умений соблюдать правила

Код ОК	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	28
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**72**	**28**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
1	2	3
Содержание учебного материала		
Раздел 1. Теоретические основы химии (18 ч)		
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание учебного материала**	ОК 01
	Предмет химии. Основные понятия. Техника безопасности**.** **Химический элемент**. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	

	Практические занятия (1 ч)	
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия (1 ч)	
	Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы**.** Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки**.**	
	Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание учебного материала**	ОК 01
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	
	Практические занятия (1 ч)	
	Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	
	Содержание учебного материала	ОК 01

Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Классификация неорганических веществ**. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	ОК 02
	Практические занятия (1 ч)	
	Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)	
Тема 1.5.	**Содержание учебного материала**	ОК 01
Типы химических реакций	**Химическая реакция**. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле -Шателье	
	Практические занятия (1 ч)	

	Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, не электролиты. Реакции ионного обмена	
	Лабораторные занятия (2 ч)	
	Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. **Решение практико-ориентированных расчетных заданий** на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	
Раздел 2. Неорганическая химия (10 ч)		
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов,	

	кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	
	Практические занятия (1 ч)	
	Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ». **Составление уравнений химических реакций** с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека.	
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия (2 ч)	
Идентификация неорганических веществ	**Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ».** **Решение экспериментальных задач** по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. «Идентификация неорганических веществ». Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии (4 ч)		
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала**	ОК 01

Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Предмет органической химии**: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ**.** Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	
	Практические занятия (2 ч)	
	Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин).Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	
Раздел 4. Углеводороды (10 ч)		
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и **х**имические свойства алканов (реакции замещения и горения), получение и применение.	
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	

	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки	
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**Содержание учебного материала**	ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия (2 ч)	
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных	
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения (14 ч)		
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. **Одноосновные предельные карбоновые кислоты** (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.	
Тема 5.3.	**Содержание учебного материала**	ОК 01

Углеводы	**Углеводы**: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. **Полисахариды**: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом)	ОК 02 ОК 04
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	
	Практическая работа №8. (2 ч) «**Номенклатура кислородосодержащих органических соединений».** Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений	
	Практическая работа №9. (2 ч) «**Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения».** Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с йодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты	
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения (4 ч)		
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. **Аминокислоты** как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. **Белки** как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	
	Практические занятия Практическая работа №10 (2 ч).	

	Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков	
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения (2 ч)		
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	**Содержание учебного материала**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	
	Практическая работа №11. (2 ч) **«Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений»** Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан).	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)[8]		
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека (10 ч)		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание учебного материала**	
	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. **Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности**, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни.	
	Практические занятия (6 ч)	

	Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». **Решение кейс-задач по темам**: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии. **Защита**: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов) **Практическая работа №13 «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности».** **Решение кейс-задач по темам**: металлы и неметаллы, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон; поиск и анализ химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) **Защита**: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов) **Практическая работа №14 «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности».** **Решение кейс-задач по темам**: кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, связанной с переработкой и получением веществ, а также с экологической безопасностью. Защита: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) **Дифференцированный зачет**	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	
	Всего часов в т. ч. практич. – 22 ч., лаб.- 6 ч.	**72**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Оборудование:

Электрифицированная периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Дистиллятор Д3-4-21

Прибор для получения газов

Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде ПРВ

Прибор для окисления спирта над медным катализатором

Приборы электролиза солей ПЭС

Колонка адсорбционная

Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный

Воронка делительная для работы с вредными веществами

Эвдиометр – 3 шт.

Набор химической посуды и реактивов.

Коллекции: минералы и горные породы, металлы и сплавы, каучук, волокна

Коробки для сбора моделей атомов – 15 шт.

Наборы удобрений – 20 шт.

Набор муляжей гибридных растений.

Плакаты, стенды.

Посадочные места на 52 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян, О.С. Химия. Технологический профиль: ЭФУ для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов; под ред. О.С. Габриеляна.-Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia- moscow: сайт. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4986/706928/ (дата обращения: 19.01.2026)

2. Габриелян, О.С. Химия. Естественно-научный профиль: ЭФУ для студ. Учреждений сред. проф. образования/О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, Е.Е. Остроумова, С.А. Сладков; под ред. О.С. Габриеляна.-Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia- moscow: сайт. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5398/706924/ (дата обращения: 19.01.2026)

3. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования; 1-е издание - Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2025. Текст: электронный// ЭБС Просвещение: сайт . URL: https://vmfcvl.ru/dostup-k-ebs-prosveshhenie/ (дата обращения: 19.01.2026)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Габриелян, О.С. Химия: Практикум: ЭФУП для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А. Сладков.- .-Москва: Электронная библиотека Academia-moscow : сайт. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5398/706926/ (дата обращения: 19.01.2026)

2. Габриелян, О.С. Химия. Тесты, задачи и упражнения: ЭФУП для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова.- Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia- moscow: сайт. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4986/706930/ (дата обращения: 19.01.2026)

3. Химия : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 445 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21210-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584524 (дата обращения: 25.01.2026).

4. Апарнев, А. И. Общая и неорганическая химия. Лабораторный практикум : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, А. А. Казакова, Л. В. Шевницына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04610-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585499 (дата обращения: 25.01.2026).

5. Глинка, Н. Л. Общая химия. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова, О. В. Нестеровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17503-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583971 (дата обращения: 25.01.2026).

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: федеральный образовательный портал: сайт. Москва, 2006- .URL: https://www.school-collection.edu.ru.Википедия (Свободная энциклопедия): сайт. Москва, 2001 . URL: http://www.wikipedia. org

7. ЭОР «Якласс» 2.0.- Москва, 2013, .URL https://www.yaklass.ru/(дата обращения: 25.01.2026)

8. Зайцев, О. С. Химия. Лабораторный практикум и сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. С. Зайцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8746-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/598650 (дата обращения: 25.01.2026).

9. Клюев, М. В. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Клюев, М. Г. Абдуллаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21080-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588765 (дата обращения: 25.01.2026).

10. Смарыгин, С. Н. Неорганическая химия. Практикум : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Смарыгин, Н. Л. Багнавец, И. В. Дайдакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6577-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583980 (дата обращения: 25.01.2026).

11. Апарнев, А. И. Общая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, Л. И. Афонина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 123 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-20438-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585487 (дата обращения: 25.01.2026).

12. Образовательная платформа «Юрайт»: официальный сайт. – Москва, 2004.- URL:http://urait.ru/ (дата обращения 25.01.2026)

13. Научно-техническая библиотека, НТБ : официальный сайт. – Москва,1886 URL :http://library.miit.ru/ (дата обращения 25.01.2026)

14. Электронно- библиотечная система «Znanium»: официальный сайт. – Москва, 2017.- URL: https://znanium.ru/ (дата обращения 25.01.2026)

15. «Химия. Образовательный сайт для школьников и студентов». официальный сайт - Москва, 2001.- URL: /hemi.wallst.ru/

16. «Химия и жизнь» — научно-популярный журнал: официальный сайт. – Москва, 1965.- URL: www.hij.ru (дата обращения 25.01.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ООД.09 ХИМИЯ»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД.09 Химия» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ООД.09 Химия», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений; химический диктант; решение расчетных задач; выполнение проверочных работ по разделам дисциплины;
- **Практические работы;**
- **Лабораторные работы;**
- **Защита решения кейс-задач** (с учетом будущей профессиональной деятельности)

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ООД.09 Химия» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (72 часа).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ООД.09 «ХИМИЯ»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по предмету (школьный курс)	Знать: ключевые понятия и факты базового курса. Уметь: применять базовые алгоритмы	**Стартовое тестирование** (письменное)	10	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов: «5» ставится за выполнение 90-100% работы. «4» ставится за выполнение 70-89 % работы; «3» ставится за выполнение 50-69% «2» ставится за выполнение менее 50%,
2. Текущий контроль					
2.1.	**Раздел 1. Теоретические основы химии**	**Знать:** важнейшие химические понятия и основные законы химии **Уметь:** использовать химическую символику; определять валентность и степень окисления, вид химической связи, тип кристаллической решетки	- Устный опрос		«**5**» Продемонстрировано осознанное понимание сущности указанных понятий. «**4**» Допущена одна ошибка. «**3**» Допущено две ошибки. «**2**» Допущено более двух ошибок.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7	- Представление результатов практических и лабораторных работ	5 5 практических работ 1 лабораторная работа	«**1**» Обучающийся не выполнил ни одного задания / не приступал к выполнению заданий **«5»** ставится если работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы) **«4»** ставится если работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. **«3»** ставится если работа выполнена правильно не менее чем наполовину

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию преподавателя **«2»** ставится если допущены более двух существенных ошибок в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя
2.2.	**Раздел 2. Неорганическая химия**	**Знать:** теоретические основы неорганической химии, основные свойства химических элементов и их соединений; основные классы/группы неорганических веществ **Уметь:** устанавливать	-Представление результатов		**«5»** ставится если работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		принадлежность неорганических веществ к определенному классу/группе соединений: прогнозировать свойства и реакционную способность соединений Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям ОК 1., ОК 2., ОК 4.	практических и лабораторных работ	1 практическая работа 1 лабораторная работа	проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы) **«4»** ставится если работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. **«3»** ставится если работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию преподавателя **«2»** ставится если допущены более двух существенных ошибок в ходе: эксперимента, в объяснении, в

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
				5	оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые обучающийся не может исправить даже по требованию учителя
			- Устный опрос		«5» ставится, если ответ полный, развернутый; «4» ставится, если ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» ставится, если ответ краткий или с грубыми ошибками; «2» ставится, если ответ неверный или отсутствует.
			- Тестирование	15	«5» ставится за выполнение 90-100% работы. «4» ставится за выполнение 70-89 % работы; «3» ставится за выполнение 50-69% «2» ставится за выполнение менее 50%

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
2.3	**Раздел 3. Теоретические основы органической химии**	**Знать:** теоретические основы органической химии; основные классы органических соединений; номенклатуру, функциональные группы, основные типы химических реакций **Уметь:** классифицировать органические вещества, давать им названия, оценивать свойства, описывать механизмы синтеза Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям ОК 1.	- Устный опрос - Представление результатов практических и лабораторных работ	5 1 практическая работа	«5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует **«5»** ставится если работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы) **«4»** ставится если работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					ошибки в работе с веществами и оборудованием. **«3»** ставится если работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию преподавателя **«2»** ставится если допущены более двух существенных ошибок в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя
2.4	**Раздел 4. Углеводороды**	**Знать:** физические и химические свойства углеводородов, типовые механизмы химических реакций,			**«5»** ставится если в логическом рассуждении и решении нет ошибок,

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		промышленные и лабораторные способы получения, области применения, генетическую связь **Уметь:** определять класс органического соединения, составлять формулы гомологов и изомеров, составлять уравнения химических реакций, решать задачи на выведение формул углеводородов, пользоваться алгоритмами решения задач Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям ОК 1., ОК 2., ОК 4.	- Решение расчётных задач	3	задача решена рациональным способом; **«4»** ставится если в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок. **«3»** ставится если в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. **«2»** ставится если имеется существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.
			-Представление результатов лабораторных работ	1 лабораторная работа	«**5**» ставится если работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы) **«4»** ставится если работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. **«3»** ставится если работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию преподавателя **«2»** ставится если допущены более двух существенных ошибок в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					работе с веществами и оборудованием, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя
2.5	**Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения**	**Знать:** классификацию кислородосодержащих органических соединений, влияние функциональных групп на физические и химические свойства веществ, взаимосвязь между строением вещества и его свойствами **Уметь:** записывать уравнения химических реакций, предсказывать химические свойства органических веществ, решать задачи, планировать и проводить химический эксперимент, формулировать обобщения и выводы, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	- Выполнение проверочных работ по разделам дисциплины	3	«5» — ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. «4» — ответ полный и правильный на основании изученных теорий, материал изложен в логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя. «3» — ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный. «2» — при ответе обнаружено непонимание обучающимся содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 7.	- Представление результатов практических работ	2 практических работы	исправить при наводящих вопросах преподавателя. **«5»** ставится если работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы) **«4»** ставится если работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. **«3»** ставится если работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию преподавателя **«2»** ставится если допущены более двух существенных ошибок в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя
2.6	**Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения**	**Знать:** теоретические основы строения, классификации и свойств азотосодержащих соединений **Уметь:** определять принадлежность веществ к определенному классу**,** называть вещества, характеризовать их строение и свойства, составлять	- Проведение химического эксперимента	3	**«5»** — работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, эксперимент осуществлён по плану с учётом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием, проявлены организационно-трудовые умения (поддерживаются чистота рабочего

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		уравнения реакций, решать расчетные задачи Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям ОК 1., ОК 2., ОК 4.			места и порядок на столе, экономно используются реактивы). **«4»** — работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведён не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. **«3»** — работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию преподавателя. **Оценка «2»** — допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
			Представление результатов практических работ	1 практическая работа	оборудованием, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя. **«5»** ставится если работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием; проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы) **«4»** ставится если работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. **«3»** ставится если работа выполнена правильно не менее чем наполовину

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию преподавателя **«2»** ставится если допущены более двух существенных ошибок в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя
2.7	**Раздел 7. Высокомолекулярные соединения**	**Знать:** основные особенности свойств и строения высокомолекулярных соединений, их классификацию, фундаментальные принципы анализа термодинамических характеристик	- Представление результатов практических работ		**«5»** ставится если работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		Уметь: анализировать и применять связи между строением, реакционной способностью и физическими свойствами полимеров, осуществлять поиск научной информации, прогнозировать свойства полимерных материалов Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям ОК 1., ОК 2., ОК 4.		1 практическая работа	проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы) **«4»** ставится если работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием. **«3»** ставится если работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию преподавателя **«2»** ставится если допущены более двух существенных ошибок в ходе: эксперимента, в объяснении, в

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя
2.8	**Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека**	**Знать:** закономерности протекания химических процессов, достижения химической науки и технологий, правила экологически целесообразного поведения в быту **Уметь:** находить, анализировать и использовать информацию химического характера, прогнозировать последствия Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 7.	Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности)	Создание и публичная защита презентации (6 слайдов)	При защите кейс- задач, необходимо оценить: Полноту и правильность ответа Учёт специфики специальности Соответствие теме Практическую значимость Чёткость структуры (должна прослеживается логическая последовательность) Аргументация Выделение важных аспектов Сравнение альтернатив Правильность, точность и объяснение расчётов Чёткость формулировок Использование научных терминов Наличие источников Наглядность

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
3. Промежуточная аттестация					
3.1	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07.	Выполнение заданий промежуточной аттестации	25 вопросов для подготовки к ПА + решение 3-х типов задач	**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний **Практическая часть:** правильность решения задачи

Приложение
к РП «ООД.09 «ХИМИЯ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Входной контроль (диагностика)

1. Тестовые задания:

1.	Для химического элемента **марганца** определи: 1. общее число электронов в атоме: **2.** число энергетических уровней. *(Ответ запиши числами, через запятую)*
2.	Выбери химический элемент с наиболее выраженными неметаллическими свойствами: **1)**сера, 2) селен, 3) кислород, 4) теллур
3.	Назови химический элемент, в атоме которого электроны распределены по электронным слоям следующим образом:)2)8)8)2. *(Запиши его русское название со строчной буквы. Например: золото.)*
4.	Выбери ряд**,** в котором приведены формулы веществ с металлической и ковалентной неполярной **связью**. 1)BaO, MgF_2, H_2S 2)CaO, Cu, KNO_3 3)Ni, Al, H_2S **4)**Ag, Cu, H_2
5.	К кислотам относится каждое из веществ, указанных в ряду 1)H_2S, HNO_3, HBr 2) HC1, H_2SO_4, KCl 3) HI, H_3PO_4, NH_3 4) $HClO_4$, CH_4, H_2S
6.	В порядке усиления неметаллических свойств химические элементы расположены в ряду 1) P→S→ CI 3) O→S→Se 2) N → P → As 4) S →P → Si
7.	В соответствии с сокращенным ионным уравнением: $Cu^{2+} + 2OH^{-} = Cu(OH)_2$ определи, какие вещества взаимодействуют 1) $CuS0_4$ и $Fe(OH)_2$ 2) Cu_2S0_3 и NaOH 3) $CuCl_2$ и $Ca(OH)_2$ 4) KOH и Cu_2S
8.	Оксид магния реагирует с 1) CuO 2) HCl 3) Ca $(OH)_2$ 4) KOH
9.	Из предложенного перечня типов реакций выбери два, к которым можно отнести реакцию CaCO3=CaO+CO2 1) обратимая;2) разложения;3) необратимая;4) каталитическая;5) замещения (*Запиши номера выбранных ответов через запятую)*
10.	Рассчитай молекулярную массу оксида железа (III). (*Ответ запиши числом)*

1.	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**
25,4	3	кальций	4	1	1	2	2	2,3	160

2. Текущий контроль

Вопросы для устного опроса по разделу 1. Теоретические основы химии

1. Атом, электронная оболочка, распределение электронов по орбиталям в атоме.
2. Основные законы химии.

3. Периодический закон и Периодическая система химических элементов
4. Виды химической связи. Типы кристаллических решёток.
5. Скорость химических реакций. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия.

Вопросы для устного опроса по разделу 2. Неорганическая химия

1. Металлы и неметаллы.
2. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей)
3. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам
4. Составление уравнений химических реакций
5. Идентификация неорганических веществ

Вопросы для устного опроса по разделу 3. Теоретические основы органической химии

1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений АМ. Бутлерова
2. Углеводороды и их природные источники
3. Кислородосодержащие органические соединения
4. Углеводы
5. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений

Тестирование по разделу 2. Неорганическая химия

1.	Формула сульфата железа (III): 1)$FeSO_3$; 2) $FeSO_4$; 3) FeS; 4) $Fe_2(SO_4)_3$
2.	Укажите заряд ядра атома кремния: 1) +28; 2) +3; 3) +4; 4) +14.
3.	Наиболее выражены металлические свойства у атома: 1) лития; 2) натрия; 3) калия; 4) кальция
4.	Степень окисления азота в KNO2 равна: 1) -3; 2) +1; 3) +3; 4) +5.
5.	В 80г воды растворили 20г вещества. Концентрация полученного раствора: 1) 20%; 2) 25%; 3) 60%; 4) 100%.
6.	Взаимодействие железа с сульфатом меди относят к реакции: 1) соединения; 2) разложения; 3) замещения; 4) обмена
7.	Масса кислорода объемом 11,2 л (н.у.) равна: 1) 32 г; 2) 112 г; 3) 16 г; 4) 22,4 г.
8.	Сумма коэффициентов в уравнении реакции между оксидом кальция и водой равна: 1) . 6; 2) 5; 3) 4; 4) 3.
9.	Необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами: 1) сульфида натрия и соляной кислоты; 2) карбоната калия и гидроксида натрия; 3) соляной кислоты и нитрата калия;

	4) фосфорной кислоты и хлорида натрия
10.	Укажите вещество со свойствами щелочи: 1) гидроксид калия; 3) хлорид меди (II); 2) гидроксид цинка; 4) оксид калия.
11.	Укажите сумму коэффициентов в реакции P2O5 + 3H2O = ... 1) 5; 2) 8; 3) 6; 4) 4.
12.	Ковалентная неполярная связь образуется между атомами: 1) натрия и брома; 3) водорода; 2) серы и кислорода; 4) калия и хлора
13.	Какая из кислот является двухосновной? 1)HNO_2 2) HBr 3) H_2CO_3 4) H_3BO_3
14.	Сколько ионов образуется при диссоциации молекулы (NH4)2SO4? 1) 2 2) 9 3) 3 4) 4
15.	Какую окраску приобретает лакмус в нейтральной среде? 1) малиновую 2) синюю 3) красную 4) фиолетовую

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	4	1	3	1	3	3	4	1	1	3	3	3	3	4

Решение расчётных задач по раздел 4. Углеводороды

1. **Найти формулу алкана, если его плотность по водороду равна 22**.

Решение: определить молярную массу алкана (M(алкана) = $D(H_2) \times M(H_2) = 22 \times 2 = 44$ г/моль). Соотношение числа атомов элементов в молекуле задаётся указанием класса вещества: алканы имеют формулу C_nH_{2n+2}. Выразить M(алкана) в общем виде и составить уравнение: M(алкана) = 12п + 2п + 2 =44, п = 3. Ответ: алкан — C3H8 (пропан).

2. **Найти молекулярную формулу углеводорода, массовая доля углерода в котором составляет 80%, относительная плотность вещества по водороду равна 15**.

Решение: Mr (CxHy) = $D(H_2) \times M(H_2) = 15 \times 2 = 30$. Найти индексы x и y: индекс x =(ω(C) • Mr) / (Ar(C) • 100%) = (80% • 30) / (12 • 100%) = 2. Индекс водорода — y =(ω(H) • Mr) / (Ar(H) • 100%) = (20% • 30) / (1 • 100%) = 6. Ответ: C2H6 — предельный углеводород.

3. **При сгорании 11,2 г углеводорода получили 35,2 г CO_2 и 14,4 г H_2O. Относительная плотность сгоревшего вещества по воздуху равна 1,93. Найти молекулярную формулу вещества.**

Решение:

Находим массы элементов:

m(C)=35.2·12 :44=9.6 г

m(H)=14.4·2:18=1.6 г

Количество молей:

n(C)=9.6:12=0.8 моль

n(H)=1.6:1=1.6 моль

Соотношение атомов: C:H=0,8:1,6=1:2

Простейшая формула: CH2

Mr (CH2) = 14

Определить молярную массу углеводорода (M(у/в) = D(возд) × M(возд) = 1,93 × 29 = 56

56:14=4, следовательно, все индексы умножаем на 4.

Значит истинная формула C_4H_8

Ответ: молекулярная формула — C_4H_8 **.**

Выполнение проверочных работ по разделу 5 дисциплины

Кислородосодержащие органические соединения

Закончите уравнения практически осуществимых реакций. Дайте названия продуктам реакций.

а) CH3-CH2-CH2-COOH + Zn → г) H-COO- CH2-CH3 + H2O →

б) CH3-CH2-CH2-OH + Na → д) CH3-CH2-OH + CuO →

в) CH3-COH + Cu (OH)2 → е) CH3-CH2-COOH + Ag→

Осуществите превращения и укажите условия их проведения:

Ацетилен → этаналь → этановая кислота → метилацетат →метанол→метаналь

Определите классы соединений, дайте названия веществ, формулы которых:

1) C2H5COH 2) CH2OH—CHOH—CH3 3) C2H5COOCH3 4) C6H5OH.

Химический диктант по разделу 6. Азотсодержащие органические соединения

1. Как называются органические вещества, производные аммиака, в которых один, или несколько атомов водорода замещены на углеводородный радикал?
2. Как называются органические вещества в молекулах, которых содержатся аминогруппа и карбоксильная группа, связанные с углеводородным радикалом?
3. Назовите вещество $C_6H_5NH_2$.
4. Как называются природные соединения – биополимеры, построенные из остатков аминокислот?
5. Как называется структура белковой молекулы, представляющая собой спирально закрученную полипепептидную цепочку, удерживаемую водородными связями?
6. Назовите белок, выполняющий в организме человека и животных функцию переноса кислорода и углекислого газа
7. Какое число различных аминокислот, принимают участие в образовании белковых молекул?
8. Напишите формулу аминогруппы
9. Напишите формулу глицина
10. Как называется процесс, в результате которого происходит разрушение определенной структуры белка?

Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности) по разделу 8. Химия в быту и производственной деятельности человека

Примерный перечень Кейс-задач

Вам предлагается выбрать одну из кейс-задач или Вы можете сформулировать свою задачу и предложить ее решение.

1. Пищевые продукты

Кейс: В основе формирования здорового питания лежит не только количество потребляемых продуктов, но и их качество.

Задача: обсудите, как добавки и консерванты могут влиять на здоровье человека. Приведите примеры безопасных альтернатив.

2. Рациональное питание

Кейс: В компании планируется внедрение программы по оздоровлению сотрудников через рациональное питание.

Задача: Разработайте план внедрения, учитывая значения белков, жиров и углеводов в рационе.

3. Строительные и конструкционные материалы

Кейс: В проекте нового железнодорожного моста требуется выбрать наиболее эффективный и долговечный материал.

Задача: сравните бетон, металл и композитные материалы по прочности, устойчивости к коррозии и сроку службы.

4. Сельскохозяйственное производство

Кейс: Сельхозпроизводитель заинтересован в повышении урожайности без химических удобрений.

Задача: Исследуйте применение органических удобрений и методов сидерации для повышения плодородия почвы.

5. Краски

Кейс: В промышленности требуется повышение устойчивости окраски металлических конструкций.

Задача: Опишите, какие краски и покрытия могут улучшить защитные свойства, рассматривая моменты экологии.

6. Стекло и керамика

Кейс: Разработка нового типа жаропрочной керамики для использования в вагонных печах.

Задача: Проанализируйте свойства различных керамических материалов для выбора наилучшего.

7. Материалы для электроники

Кейс: Производитель электроники ищет альтернативы для дорогих полупроводников.

Задача: Исследуйте наноматериалы и их возможности в электронике.

8. Наноматериалы

Кейс: Использование наноматериалов в создании легких и прочных композитных конструкций.

Задача: обсудите преимущества и недостатки использования наноматериалов в строительстве.

9. Текстильные волокна

Кейс: Производственная компания ищет экологически чистые материалы для текстиля.

Задача: Исследуйте натуральные и синтетические волокна, их преимущества и недостатки.

10. Источники энергии

Кейс: В компании внедряют альтернативные источники энергии для эксплуатации.

Задача: Сравните солнечные и ветровые энергетические установки по эффективностью и затратам.

11. Удобрения

Кейс: Фермер выбирает между органическими и минеральными удобрениями для своего хозяйства.

Задача: обсудите плюсы и минусы каждого типа удобрений, учитывая экологические факторы.

12. Лекарственные и косметические препараты

Кейс: Проектирование нового эффективного крема для ухода за кожей.

Задача: изучите, какие химические компоненты могут быть полезны и безопасны для кожи.

13. Бытовая химия

Кейс: Разработка нового моющего средства с учетом безопасности для окружающей среды.

Задача: Подберите компоненты для моющего средства, которые не наносят вреда экологии.

14. Искусственные и синтетические волокна

Кейс: В текстильной отрасли идет переход на использование синтетических волокон.

Задача: обсудите преимущества и риски, связанные с использованием синтетических материалов.

Рекомендации для написания отчета по кейс-задаче: Каждая кейс-задача должна быть оформлена в презентацию с кратким изложением проведенного анализа и выводами. Используйте графики и таблицы для наглядности, если это возможно. Рекомендуемое количество слайдов – 6

Промежуточная аттестация проходит в форме дифференцированного зачета

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету

1. Основные положения теории химического строения органических веществ А. М. Бутлерова. Химическое строение как порядок соединения и взаимного влияния и взаимного влияния атомов в молекулах.
2. Изомерия органических соединений и ее виды.
3. Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ на примере этанола и фенола.
4. Причины многообразия неорганических и органических веществ.
5. Взаимосвязь между важнейшими классами органических соединений.
6. Предельные углеводороды, общая формула и химическое строение гомологов данного ряда. Свойства и применение метана.
7. Циклопарафины, их химическое строение, свойства, нахождение в природе, практическое значение.
8. Непредельные углеводороды ряда этилена, общая формула и химическое строение, свойства и применение этилена.
9. Диеновые углеводороды, их химическое строение, свойства, получение и практическое значение.
10. Ацетилен – представитель углеводородов с тройной связью в молекуле. Свойства, получение и применение ацетилена.
11. Ароматические углеводороды. Бензол, структурная формула, свойства и получение. Применение бензола и его гомологов.
12. Природные источники углеводородов: газ, нефть, каменный уголь их практическое использование.
13. Предельные одноатомные спирты, их строение, физические и химические свойства. Получение и применение этилового спирта.
14. Фенол, его химическое строение, свойства, получение и применение.
15. Альдегиды, их химическое строение и свойства. Получение, применение муравьиного и уксусного альдегидов.
16. Предельные одноосновные карбоновые кислоты, их строения и свойства на примере уксусной кислоты.
17. Жиры, их состав и свойства. Жиры в периоде, превращения жиров в организме. Продукты технической переработки жиров в организме
18. Продукты технической переработки жиров, понятие о синтетических моющих средствах.
19. Глюкоза – представитель моносахаридов, химическое строение, физические и химические свойства, применение.
20. Крахмал. Нахождение в природе, практическое значение, гидролиз крахмала.

21. Целлюлоза, состав молекул, физические и химические свойства, применение. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.
22. Анилин-представитель аминов; химическое строение и свойства; получение и практическое применение.
23. Аминокислоты, их состав и химические свойства: взаимодействия с соляной кислотой, щелочами, друг с другом. Биологическая роль аминокислот и их применение.
24. Биополимеры: белки и нуклеиновые кислоты. Свойства и биологические функции белков.
25. Общая характеристика высокомолекулярных соединений: состав, строение, реакции, лежащие в основе их получения (на примере полиэтилена или синтетического каучука).
26. Полимеры и синтетические волокна.

Типовые задачи для дифференцированного зачета

Решения задач на примеси

Определение массы (объема) вещества по известной массе другого вещества, содержащего определенную долю примесей.

Задача 1

1. Рассчитайте объем водорода, выделившегося при взаимодействии с соляной кислотой 325 г цинка, содержащего 20% примесей.
2. Рассчитайте объем кислорода, выделившегося при прокаливании 400 г нитрата натрия с массовой долей примесей 36%?

Определение массовой доли примесей (или массовой доли чистого вещества в смеси) по массе (объёму) продуктов реакции.

1. Определите массовую долю примесей в техническом образце карбида кальция, если из 200 г его получили 56 л ацетилена.
2. Определите массовую долю примесей в техническом образце углерода, если из 37,1 г его получили 67,2 л метана.

Задача 2

Решение расчетных задач на нахождение молекулярной формулы вещества по его плотности и массовой доле элемента.

1. Выведите молекулярную формулу углеводорода, если массовая доля водорода в нем составляет 14,29%, углерода – 85,71%. Относительная плотность по азоту равна 3.
2. Выведите молекулярную формулу углеводорода, если массовая доля водорода в нем составляет 17,25%, углерода – 82,75%. Относительная плотность вещества по воздуху равна 2.

Задача 3

Решение расчетных задач на определение практического выхода продукта реакции от теоретически возможного.

1. Из 13,44 л ацетилена получили 12 г бензола (н. у.). Сколько процентов это составляет от теоретически возможного выхода?
2. Из 16,2 л метана (н.у.) синтезировали 30 г муравьиной кислоты. Сколько процентов это составляет от теоретически возможного выхода?

Приложение 1.1.10
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 БИОЛОГИЯ»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общеобразовательного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии
_ _Купелян А.А._____

Протокол № 4
от «25» _марта____2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики: Г.В. Дымкова, преподаватель, к.б.н. МКТ РУТ(МИИТ)

С.Б. Бабычева, преподаватель АВТ РУТ(МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 БИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель изучения учебной дисциплины «ООД.10 Биология» на базовом уровне - овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем. Достижение цели изучения учебной дисциплины «ООД.10»БИОЛОГИЯ» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития 4 в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации; • становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- • применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний

Общеобразовательная дисциплина «ООД.10 «БИОЛОГИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение общеобразовательная дисциплина «ООД.10 «БИОЛОГИЯ» имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональн	**Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

ой деятельности применительно к различным контекстам	- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа	ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения

	имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в

		биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. **Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:** осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Метапредметные результаты должны отражать: Овладение**	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми

	универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. **Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:** - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере

		ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	26
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**72**	**26**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**
Основное содержание		
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация (2 часа)		ОК-02
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	**Содержание учебного материала**	
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный	
Раздел 2 Химический состав и строение клетки (10 часов)		ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	**Содержание учебного материала**	
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса	
	Практическое занятие № 1 (1 ч)	
	«Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»	
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	

Биологически важные химические соединения	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции.	
	Лабораторное занятие № 1 (2 ч)	
	«Изучение каталитической активности ферментов на примере каталазы»	
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание учебного материала**	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.	

	Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке	
	Лабораторное занятие № 2 (2 ч)	
	«Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки (6 часов)		
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Содержание учебного материала**	ОК-01, ОК-02, ОК-04
	. Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена	
Тема 3.2. Биосинтез белка	**Содержание учебного материала**	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	
	Практическое занятие№ 2 (1 ч)	
	«Решение задач на генетический код»	
Тема 3.3. Вирусы	**Содержание учебного материала**	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний	

Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)		
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала	
	Клеточный цикл, его периоды. Стадии митоза и мейоза, происходящие процессы. Биологическое значение митоза и мейоза Программируемая гибель клетки - апоптоз	
Тема 4.2. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	
	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез	ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	**Содержание учебного материала**	
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития	
	Практическое занятие № 3 (1 ч)	
	«Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества. **Практическое занятие № 4 (1 ч)** «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»	
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов (10 часов)		
Тема 5.1. Закономерности наследования	**Содержание учебного материала**	
	Предмет и задачи генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Цитологические основы	ОК-01, ОК-02, ОК-04

	моногибридного скрещивания. Законы Г. Менделя: закон единообразия первого поколения и закон расщепления признаков. Анализирующее скрещивание. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	
	Практическое занятие № 5 (2 ч)	
	«Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание, составление генотипических схем скрещивания»	
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	**Содержание учебного материала**	
	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом	
	Практическое занятие № 6 (1 ч)	
	«Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания»	
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	**Содержание учебного материала**	
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова	
	Практическое занятие № 7 (1 ч)	
	«Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания»	
Тема 5.4. Генетика человека	**Содержание учебного материала**	
	Генетика человека. Кариотип человека. Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический,	

	биохимический, популяционно – статистический Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	
	Практическое занятие№ 8 (1 ч)	
	«Составление и анализ родословных человека»	
Раздел 6. Эволюционная биология (6 часов)		
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	**Содержание учебного материала**	) ОК-01, ОК-02, ОК-04
	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)	
Тема 6.2. Микроэволюция	**Содержание учебного материала**	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое	
	Содержание учебного материала	

Тема 6.3. Макроэволюция	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции	
	Практическое занятие № 9 (1 ч)	
	«Описание приспособленности организма и ее относительного характера»	
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (6 часов)		ОК-01, ОК-02, ОК-04
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	**Содержание учебного материала**	
	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное зарождение, стационарное состояние, панспермия, теория Опарина-Холдейна. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам.	
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	**Содержание учебного материала**	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь	
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	**Содержание учебного материала**	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма	
	Практическое занятие№ 10 (1 ч)	

	«Время и пути расселения человека по планете»	
Раздел 8. Организмы и окружающая среда (4 часа)		ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	**Содержание учебного материала**	
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов. Физико- химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий.	
Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	**Содержание учебного материала**	
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	
	Практическое занятие № 11 (1 ч)	
	«Подсчёт плотности популяций разных видов растений»	
Раздел 9. Сообщества и экологические системы (10 часов)		ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	**Содержание учебного материала**	
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия	
Тема 9.2. Природные экосистемы	**Содержание учебного материала**	
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле	
Тема 9.3.	**Содержание учебного материала**	

Биосфера – глобальная экосистема Земли	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши	
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы	
	Практическое занятие № 12 (2 ч)	
	«Отходы производства» или «Профилактика профессиональных заболеваний»	
Тема 9.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	
	Лабораторные занятия № 3 (2ч)	
	«Влияние абиотических факторов на человека (шума, вибрации и т.д.)»	
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии (6 часов)		
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	Содержание учебного материала	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи.	

	Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов	
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	
	Практическое занятие№ 13 (2ч)	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий (6 часов)		ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 11.1.3. Биотехнологии и технические системы	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	
	Практические занятие № 14 (4ч)	
	Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам). Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		
Всего 72 часа (в т ч 20 ч практич. и 6 ч лабораторные)		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Оборудование:

Электрифицированная периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Дистиллятор Д3-4-21

Прибор для получения газов

Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде ПРВ

Прибор для окисления спирта над медным катализатором

Приборы электролиза солей ПЭС

Колонка адсорбционная

Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный

Воронка делительная для работы с вредными веществами

Эвдиометр – 3 шт.

Набор химической посуды и реактивов.

Коллекции: минералы и горные породы, металлы и сплавы, каучук, волокна

Коробки для сбора моделей атомов – 15 шт.

Наборы удобрений – 20 шт.

Набор муляжей гибридных растений.

Плакаты, стенды.

Посадочные места на 52 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

Перечень демонстрационного и лабораторного оборудования.

Учебно-наглядные пособия

Панорамные стенды

Комплект учебных плакатов

Комплект гербариев по систематике растений с определительными карточками

Демонстрационное оборудование и приборы:

Микроскоп бинокулярный

Комплект гербариев по систематике растений с определительными карточками

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Модель молекулы ДНК

Модель эукариотической клетки

Модели вирусов

Программно-техническое обеспечение

Подключение к локальной сети

Доступ к интернету

Возможность использования мультимедийных материалов

Доступ к специализированному программному обеспечению

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные издания

1. Агафонова, И. Б. Биология: учебник / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 271 с. — ISBN 978-5-09-121341-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472913 (дата обращения: 19.01.2026).

2. Агафонова, И. Б. Биология: практикум: учебное пособие / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-09-121342-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472916 (дата обращения: 19.01.2026

3. Биология: 11 класс: базовый уровень: учебник / В.В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М. Рубцов [и др.]; под ред. В.В. Пасечника. – 7-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 272 с.: ил. – (Линия жизни). – ISBN 978-5-09-103625-1 – Текст: электронный //Электронная библиотечная система Лань [сайт]. – URL: https://e.lanbook.com/book/334997?category=7799&ysclid=ml61gfetpy585904215 (дата обращения: 02.02.2026)

4. Биология: 10 класс: базовый уровень: учебник / В.В. Пасечник А.А. Каменский, А.М. Рубцов [и др.]; под ред. В.В. Пасечника. –6-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2024. – 223 с.: ил. – (Линия жизни). – ISBN 978-5-09-112164-3. – Текст: электронный //Электронная библиотечная система Лань [сайт]. – URL: https://e.lanbook.com/book/437336?ysclid=ml611psepw644147615 (дата обращения: 02.02.2026)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/579596 (дата обращения: 19.01.2026).

2. Лапицкая, Т. В. Биология. Тесты: учебник для среднего профессионального образования / Т. В. Лапицкая. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 40 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14157-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567611 (дата обращения: 19.01.2026). Мамонтов, С. Г. Общая биология: учебник / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2025. — 323 с. — ISBN 978-5-406-14516-6. — URL: https://book.ru/book/957430 (дата обращения: 07.03.2025). — Текст: электронный.

3. Мамонтов, С. Г. Общая биология: учебник / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2025. — 323 с. — ISBN 978-5-406-14516-6. — URL: https://book.ru/book/957430 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст: электронный.

4. Мустафин, А. Г. Биология: учебник / А. Г. Мустафин, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2024. — 423 с. — ISBN 978-5-406-12000-2. — URL: https://book.ru/book/950239 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст: электронный.

5. Юдакова, О. И. Биология: выдающиеся ученые: учебник для среднего профессионального образования / О. И. Юдакова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11033-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565325 (дата обращения: 19.01.2026).

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: сайт. Москва, 2006- URL: http://www.school-collection.edu.ru

7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: федеральный образовательный портал: сайт. – Москва, 2005- .URL: https://www.fcior.edu.ru

8. Цифровой образовательный ресурс: https://yaklass.ru

9. Научно-популярный онлайн-проект, посвященный молекулярной биологии, медицине, фармацевтике. https://biomolecula.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, Темы 3.1- 3.3, Темы 4.1- 4.3, Темы 5.1-5.4, Темы 6.1-6.3, Темы 7.1-7.3, Темы 8.1, 8.2, Темы 9.1-9.3, 9.4, Тема 9.5, Темы 10.1, 10.2, 10.3 Тема 11.1.3	Фронтальный устный опрос Обсуждение по вопросам лекции Заполнение таблицы Тестирование Диктант на использование биологической терминологии Оцениваемая дискуссия Составление схем круговорота веществ Разработка глоссария Представление результатов практических и лабораторных занятий Выполнение кейсов (с учетом будущей профессиональной деятельности) Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, Темы 2.1 -2.3, Темы3.1- 3.3, Темы4.1-4.3, 5.1-5.4, Темы 6.1-6.3, 7.1- 7.3, Темы 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4 Темы 9.5, Темы10.1, 10.2, 10.3, Тема 11.1.3.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 2.1 -2.3, Темы 3.1- 3.3, Темы 4.1- 4.3, Темы5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, Темы 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4, 9.5 10.1, 10.2, 10.3 Тема 11.1.3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, Темы 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, Темы7.1- 7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, Темы9.4, 9.5, 10.1, 10.2, 10.3 Тема 11.1.3	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ООД.10 Биология»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД.10 Биология» включают в себя формирование общих и элементов профессиональных компетенций в соответствии с

ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ООД.10 Биология», определены в учебно-методическом комплексе поданной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;

Письменные работы: включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений; заполнение таблиц, разработка ленты времени, разработка глоссария, составление схем круговорота веществ, кейсы с учетом будущей профессиональной деятельности.

- **Практические и лабораторные работы;**
- **Тесты:** диагностические, тематические.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ООД.10 Биология» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (72 часа).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ООД.10 БИОЛОГИЯ»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по предмету «Биология» (школьный курс)	Знать: ключевые понятия и факты базового курса. Уметь: применять базовые алгоритмы	Стартовое письменное тестирование	12	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов «5» ставится за выполнение 90-100% работы. «4» ставится за выполнение 70-89 % работы; «3» ставится за выполнение 50-69% «2» ставится за выполнение менее 50%,
2. Текущий контроль					
2.1.	**Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация**	**Знать:** -строение, многообразие и особенности живых систем разного уровня организации, материал по темам раздела **Уметь:** описывать методы исследования на молекулярном и клеточном уровне, использовать информацию биологического характера из различных источников; (ОК-02)	• Заполнение таблицы	1 таблица	**Критерии оценивания заполнения таблиц:** «5» - таблица выполнена в полном объеме; «4» - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются незначительные неточности, недочеты; «3» - в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются значительные неточности, недочеты; «2» - таблица отражает менее 50% материала или не выполнена.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
2.2.	**Раздел 2 Химический состав и строение клетки**	**Знать:** химический состав клетки, строение и функции клеток прокариот и эукариот. **Уметь:** сравнивать клетки разных организмов, выявлять взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, характеризовать химический состав клетки, объяснять роль биологически важных веществ в жизнедеятельности клетки. (ОК-01, ОК-02,ОК-04)	• Фронтальный опрос • Дискуссия • Оценка выполнения практических и лабораторных занятий	**8** **10** **4**	**Критерии оценивания опроса:** «5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует. **Критерии оценивания дискуссии:** «5» - Активное участие в дискуссии. Высказывание соответствует заданной теме, характеризуется высокой информативностью и оригинальностью, аргументы подкреплены убедительными примерами. «4» - Достаточно активное участие в дискуссии. Допускается незначительное отклонение от темы дискуссии. Высказывание носит отчасти тривиальный, поверхностный характер. Не все аргументы подкреплены примерами. «3» - Пассивное участие в дискуссии. Высказывание характеризуется низкой информативностью, стереотипностью, не отражает полного понимания темы дискуссии. Аргументы сформулированы абстрактно. Примеры отсутствуют. «2» - Пассивное участие в дискуссии. Высказывание не соответствует заданной теме, отсутствуют аргументы в пользу какой-либо точки зрения.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					Критерии оценки практических и лабораторных занятий: – качество проработки теоретического материала – правильность выполнения заданий – умение выделять существенные признаки у наблюдаемых объектов; – самостоятельность выполнения заданий – оформление (аккуратность записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков и т.д.) – обоснованность и логичность решений и выводов
2.3	**Раздел 3. Жизнедеятельность клетки**	**Знать:** процессы метаболизма (обмен веществ и превращение энергии), типы обмена веществ, фотосинтез, хемосинтез, энергетический обмен, биосинтез белка, реализацию наследственной информации, строение и жизненный цикл вирусов **Уметь:** объяснять процессы матричного синтеза, характеризовать фотосинтез и хемосинтез, описывать	• Фронтальный опрос • Тестирование • Оценка выполнения практического занятия	**9** **10** **1**	**Критерии оценивания опроса:** «5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует. **Критерии оценивания тестирования:** За каждый правильный ответ, начисляется 1 балл. «5» - правильно выполнено 91 – 100% заданий; «4» - правильно выполнено 71 – 90% заданий; «3» - правильно выполнено 51 – 70% заданий; «2» - правильно выполнено менее 51% заданий.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		энергетический обмен в клетке, объяснять механизм транскрипции и трансляции, характеризовать вирусы как неклеточную форму жизни. (ОК-01, ОК-02, ОК-04)			**Критерии оценки практического занятия:** – качество проработки теоретического материала – правильность выполнения заданий – умение выделять существенные признаки у наблюдаемых объектов; – самостоятельность выполнения заданий – оформление (аккуратность записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков и т.д.) – обоснованность и логичность решений и выводов
2.4.	**Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов**	**Знать**: клеточный цикл, деление клетки (митоз, мейоз), формы размножения организмов, процессы гаметогенеза, оплодотворение, индивидуальное развитие организмов (онтогенез), эмбриональное и постэмбриональное развитие. **Уметь:** характеризовать фазы митоза и мейоза, сравнивать бесполое и половое размножение, объяснять процессы гаметогенеза, описывать этапы	• Обсуждение по вопросам лекции • Фронтальный опрос • Тестирование • Оценка выполнения практических занятий	**5** **9** **10** **2**	**Критерии оценивания обсуждения по вопросам лекции:** «5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует. **Критерии оценивания опроса:** «5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		эмбрионального развития, характеризовать типы постэмбрионального развития, объяснять влияние факторов среды на развитие организмов. (ОК-01, ОК-02, ОК-04)			грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует. **Критерии оценивания тестирования:** За каждый правильный ответ, начисляется 1 балл. «5» - правильно выполнено 91 – 100% заданий; «4» - правильно выполнено 71 – 90% заданий; «3» - правильно выполнено 51 – 70% заданий; «2» - правильно выполнено менее 51% заданий. **Критерии оценки практических занятий:** – качество проработки теоретического материала – правильность выполнения заданий – умение выделять существенные признаки у наблюдаемых объектов; – самостоятельность выполнения заданий – оформление (аккуратность записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков и т.д.) – обоснованность и логичность решений и выводов
2.5	**Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов**	З**нать**: закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем, хромосомную теорию	• Фронтальный опрос • Тестирование	**12** **10** **18**	**Критерии оценивания опроса:** «5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		наследственности, сцепленное наследование, генетику пола, виды изменчивости (ненаследственная и наследственная), методы генетики человека, наследственные заболевания. **Уметь:** решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов. Определять тип мутации при передаче наследственных признаков **Владеть:** навыками решения типовых и комбинированных задач (ОК-01, ОК-02, ОК-04)	• Разработка глоссария • Оценка выполнения практических занятий	**4**	грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует. **Критерии оценивания тестирования:** За каждый правильный ответ, начисляется 1 балл. «5» - правильно выполнено 91 – 100% заданий; «4» - правильно выполнено 71 – 90% заданий; «3» - правильно выполнено 51 – 70% заданий; «2» - правильно выполнено менее 51% заданий. **Критерии оценивания глоссария:** «5» - содержание глоссария соответствует заданной теме, содержит все понятия и термины; «4» - содержание глоссария соответствует заданной теме, содержит не менее 75% понятий; «3» - содержание глоссария соответствует заданной теме, содержит не менее 50% понятий; «2» - содержание глоссария соответствует заданной теме, содержит менее 50% понятий или не выполнен.- в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются значительные неточности, недочеты; «2» - таблица отражает менее 50% материала или не выполнена. **Критерии оценки практических занятий:**

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					– качество проработки теоретического материала – правильность выполнения заданий – умение выделять существенные признаки у наблюдаемых объектов; – самостоятельность выполнения заданий – оформление (аккуратность записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков и т.д.) – обоснованность и логичность решений и выводов
2.6	**Раздел 6. Эволюционная биология**	**Знать:** эволюционную теорию Ч. Дарвина, синтетическую теорию эволюции, движущие силы эволюции, формы естественного отбора, приспособленность организмов как результат эволюции, вид и видообразование, макроэволюцию и её формы. **Уметь:** выявлять приспособления организмов к среде обитания, сравнивать формы естественного отбора, характеризовать критерии вида, объяснять механизмы	• Фронтальный опрос • Разработка глоссария • Оценка выполнения практического занятия	**4** **10** **1**	**Критерии оценивания опроса:** «5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует. **Критерии оценивания глоссария:** «5» - содержание глоссария соответствует заданной теме, содержит все понятия и термины; «4» - содержание глоссария соответствует заданной теме, содержит не менее 75% понятий; «3» - содержание глоссария соответствует заданной теме, содержит не менее 50% понятий; «2» - содержание глоссария соответствует

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		видообразования, выявлять ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, характеризовать формы эволюции. (ОК-01, ОК-02,ОК-04)			заданной теме, содержит менее 50% понятий или не выполнен.- в ходе заполнения таблицы материал отражен не полностью, имеются значительные неточности, недочеты; «2» - таблица отражает менее 50% материала или не выполнена. **Критерии оценки практического занятия:** – качество проработки теоретического материала – правильность выполнения заданий – умение выделять существенные признаки у наблюдаемых объектов; – самостоятельность выполнения заданий – оформление (аккуратность записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков и т.д.) – обоснованность и логичность решений и выводов
2.7	**Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле**	**Знать:** гипотезы происхождения жизни, развитие жизни на Земле по эрам и периодам, основные этапы эволюции растительного и животного мира, антропогенез,	• Разработка ленты времени • Фронтальный опрос • Дискуссия	**2** **9** **4**	**Критерии оценивания ленты времени** по таблице в приложении (оценивается информативность иллюстрации, хронология этапов развития (процессов), лексико-грамматическое оформление)

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		стадии эволюции человека, человеческие расы. **Уметь:** характеризовать гипотезы происхождения жизни, описывать развитие жизни на Земле в разные геологические эпохи, выявлять эволюционные связи в органическом мире, объяснять факторы антропогенеза, характеризовать стадии эволюции человека, объяснять единство происхождения человеческих рас. (ОК-01, ОК-02, ОК-04)	• Оценка выполнения практического занятия	**1**	«5» - 6 баллов; «4» - 4-5 баллов ;»3» - 3 балла. **Критерии оценивания опроса:** «5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует. **Критерии оценивания дискуссии:** «5» - Активное участие в дискуссии. Высказывание соответствует заданной теме, характеризуется высокой информативностью и оригинальностью, аргументы подкреплены убедительными примерами. «4» - Достаточно активное участие в дискуссии. Допускается незначительное отклонение от темы дискуссии. Высказывание носит отчасти тривиальный, поверхностный характер. Не все аргументы подкреплены примерами. «3» - Пассивное участие в дискуссии. Высказывание характеризуется низкой информативностью, стереотипностью, не отражает полного понимания темы дискуссии. Аргументы сформулированы абстрактно. Примеры отсутствуют.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					Критерии оценки практических занятий: – качество проработки теоретического материала – правильность выполнения заданий – умение выделять существенные признаки у наблюдаемых объектов; – самостоятельность выполнения заданий – оформление (аккуратность записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков и т.д.) – обоснованность и логичность решений и выводов
2.8	**Раздел 8. Организмы и окружающая среда**	**Знать***:* среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные), приспособления организмов к действию экологических факторов, виды биотических взаимодействий, экологические характеристики популяции. **Уметь:** выявлять приспособления организмов к среде обитания, характеризовать влияние абиотических факторов	• Дискуссия • Тестирование • Оценка выполнения практического занятия	**1** **10** **1**	**Критерии оценивания дискуссии:** «5» - Активное участие в дискуссии. Высказывание соответствует заданной теме, характеризуется высокой информативностью и оригинальностью, аргументы подкреплены убедительными примерами. «4» - Достаточно активное участие в дискуссии. Допускается незначительное отклонение от темы дискуссии. Высказывание носит отчасти тривиальный, поверхностный характер.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		на организмы, объяснять типы биотических взаимодействий, анализировать структуру популяций, оценивать последствия антропогенного воздействия на (ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07)			Не все аргументы подкреплены примерами. «3» - Пассивное участие в дискуссии. Высказывание характеризуется низкой информативностью, стереотипностью, не отражает полного понимания темы дискуссии. Аргументы сформулированы абстрактно. Примеры отсутствуют. **Критерии оценивания опроса:** «5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует. **Критерии оценивания тестирования:** За каждый правильный ответ, начисляется 1 балл. «5» - правильно выполнено 91 – 100% заданий; «4» - правильно выполнено 71 – 90% заданий; «3» - правильно выполнено 51 – 70% заданий; «2» - правильно выполнено менее 51% заданий. **Критерии оценки практического занятия:** – качество проработки теоретического материала – правильность выполнения заданий – умение выделять существенные признаки у наблюдаемых объектов;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					– самостоятельность выполнения заданий – оформление (аккуратность записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков и т.д.) – обоснованность и логичность решений и выводов
2.9	**Раздел 9. Сообщества и экологические системы**	**Знать:** структуру сообществ и экосистем, функциональные компоненты экосистемы, круговорот веществ и поток энергии, экологические пирамиды, природные и антропогенные экосистемы, учение В.И. Вернадского о биосфере, круговороты веществ в биосфере, глобальные экологические проблемы **Уметь:** составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений.	• Тестирование • Составление схем круговорота веществ • Оценка выполнения практического и лабораторного занятия	**10** **1** **2**	**Критерии оценивания тестирования:** За каждый правильный ответ, начисляется 1 балл. «5» - правильно выполнено 91 – 100% заданий; «4» - правильно выполнено 71 – 90% заданий; «3» - правильно выполнено 51 – 70% заданий; «2» - правильно выполнено менее 51% заданий. **Критерии оценивания составления схем:** - правильность выбора компонентов круговорота; - правильная последовательность происходящих процессов; - творческий подход к оформлению работы. **Критерии оценки практических и лабораторных занятий:** – качество проработки теоретического материала – правильность выполнения заданий – умение выделять существенные признаки у наблюдаемых объектов;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		(ОК-01, ОК-02,ОК-04, ОК-07)			– самостоятельность выполнения заданий – оформление (аккуратность записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков и т.д.) – обоснованность и логичность решений и выводов
2.10	**Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии**	**Знать:** материал по темам **Уметь:** анализировать, синтезировать информацию о необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. (ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07)	• Фронтальный опрос • Диктант на использование биологической терминологии Защита кейсов с учетом будущей профессиональной деятельности (устное сообщение с презентацией)	**8** **10** **6-7 слайдов**	**Критерии оценивания опроса:** «5» - ответ полный, развернутый; «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности; «3» - ответ краткий или с грубыми ошибками; «2» - ответ неверный или отсутствует. **Критерии оценки биологического диктанта (см. приложение)** «5» продемонстрировано осознанное понимание сущности указанных понятий-допущена 1 ошибка «4» -7, 8 понятий изложены верно «3» допущено более 3 ошибок в формулировке понятий «2» - дано правильное определение менее 5 понятий **Представление результатов решения кейсов** • Содержательная полнота • Эстетичность оформления

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					• Качество публичной защиты • Ответы на вопросы (оценивается по прилагаемой шкале в приложении)
2.11	**Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий**	**Знать:** Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. **Уметь:** анализировать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий, критически оценивать информацию биологического содержания, интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; **(**ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07)	Защита кейсов с учетом будущей профессиональной деятельности (устное сообщение с презентацией)	**6-7 слайдов**	**Представление результатов решения кейсов** • Содержательная полнота • Учёт специфики специальности • Соответствие теме • Практическую значимость • Чёткость структуры (логическая последовательность изложения) • Эстетичность оформления • Качество публичной защиты • Ответы на вопросы
3. Промежуточная аттестация					
	Содержание дисциплины (в соответствии с	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать	Дифференцированный зачет в форме собеседования по	30 вопросов для	**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний **Практическая часть:** правильность и

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
	рабочей программой)	сформированные умения, соответствующие формируемым компетенциям: (ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07)	предложенным вопросам	подготовки к ПА	обоснованность устного ответа **Творческая/аналитическая часть:** умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения

Приложение
к РП ««ООД.10 «Биология»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. **Входной контроль (диагностика)**

1 вариант

К каждому из заданий А 1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.

А 1. Как называются две одинаковые по размерам и форме хромосомы, образующие пары?

А) гомозиготными
Б) гомологичными
В) гетерологичные
Г) аллельные

А 2. Образование новых видов в природе происходит в результате

А) Регулярных сезонных изменений в природе
Б) Возрастных физиологических изменений особей
В) Природоохранной деятельности человека
Г) Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

А 3. Какая наука изучает химический состав, строение и процессы жизнедеятельности клетки

А) Гистология
Б) Эмбриология
В) Экология
Г) Цитология

А 4. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы?

А) Рост Б) Движение
В) Ритмичность Г) Раздражимость

А 5. К болезням цивилизации относится

А) столбняк Б) аллергия
В) грипп Г) чума

А 6.Какой организм из причисленных активно участвует в фильтрации воды

А) кальмар Б) дождевой червь
В) печёночный сосальщик Г) мидии

А 7. Какая цепь питания составлена правильно

А) кузнечик----------растение-----лягушка---------змея---------- хищная птица
Б) растение----- кузнечик---------- лягушка---------змея---------- хищная птица
В) лягушка-------растение-----кузнечик-------хищная птица------змея
Г) кузнечик-------змея--- хищная птица -------лягушка-------- растение

А 8. Какой фактор приводит к уменьшению содержания углекислого газа в атмосфере

А) парниковый эффект Б) сгорание топлива
В) фотосинтез Г) вырубка лесов

А 9. Как называется процесс слияния двух гамет?

А) почкование Б) дробление
В) оплодотворение Г) онтогенез

А10. К освобождению энергии в организме приводит

А) Образование органических веществ
Б) Диффузия веществ через мембраны клеток

В) Окисление органических веществ в клетках тела
Г) Разложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина
При выполнении заданий В 1. – В 2. Запишите номера трех правильных ответов
В 1. Какие утверждения относятся к половому размножению:
1. в основе лежит митоз
2. размножение почкованием, фрагментами тела
3. дочерние особи несут разные признаки обоих родителей
4. дочерние особи идентичны материнской
5. размножение яйцеклетками и сперматозоидами
6. в основе лежит мейоз

В 2. Выпишите буквы, обозначающие элементы верного ответа на вопрос: что происходит при фотосинтезе?
1. Поглощается кислород
2. Выделяется углекислый газ
3. Поглощается углекислый газ
4. Выделяется кислород
5. Органические вещества образуются
6. Органические вещества расходуются

2 вариант
К каждому из заданий А 1 – А10 даны четыре варианта ответа, из которых только один правильный, номер этого ответа запишите.
А 1. Организмы, способные сами синтезировать органические вещества из неорганических, называются
А) Анаэробами Б) Автотрофами
В) Аэробами Г) Гетеротрофами
А 2. Покровительственная окраска заключается в том, что:
А) Окраска животных яркая и сочетается с их ядовитостью или неприятным запахом
Б) Окраска животного сливается с окраской окружающего фона
В) Тело покрыто пятнами неправильной формы и полосами
Г) Спинная сторона тела окрашена темнее брюшной.
А 3. В результате оплодотворения образуется
А) зигота Б) бластула
В) гамета Г) спора
А 4. Описание разнообразия всех организмов, их распределение по таксонам и выявление родственных связей:
А) селекция Б) мутагенез
В) систематика Г) классификация
А 5. Оболочка Земли, где встречаются живые организмы или продукты жизнедеятельности
А) атмосфера Б)
литосфера
В) гидросфера Г)
биосфера
А 6. К болезням цивилизации относится
А) вирусные инфекции Б) бактериальные
инфекции
В) гельминтозы Г) психологические расстройство
А 7. Основной эволюционирующей единицей в царстве животных является:
А) Семейство Б) Популяция
В) Класс Г) Особь

А 8. Отличием живых систем от неживых можно считать:
А) Использование живыми системами энергии на поддержание своего роста и развития
Б) Различия в химических элементах, из которых состоят системы
В) Способность к движению
Г) Способность к увеличению массы
А 9. К биотическим факторам воздействия среды на организм относится:
А) Загрязнение атмосферы промышленными выбросами
Б) Похолодание
В) Вытаптывание травы в парках
Г) Затенение растений нижнего яруса растениями верхнего яруса
А10.Органические вещества при фотосинтезе образуются из:
А) Белков и углеводов
Б) Кислорода и углекислого
газа
В) Углекислого газа и воды
Г) Кислорода и водорода
При выполнении заданий В 1. – В 2. Запишите номера трех правильных ответов
В 1. Какие утверждения относятся к бесполому размножению?:

1. в основе лежит митоз
2. размножение почкованием, фрагментами тела
3. дочерние особи несут разные признаки обоих родителей
4. дочерние особи идентичны материнской
5. размножение яйцеклетками и сперматозоидами
6. в основе лежит мейоз

В 2. Выберите признаки, отличающие клетку животного от бактериальной клетки

1. Наследственный материал содержится в ядре клетки
2. Образуют споры
3. Наличие цитоплазмы
4. Есть клеточная стенка
5. Есть рибосомы
6. Наличие цитоплазматической мембраны

Ответы 1 вариант
А1-б; А2-г; А3-г; А4-г; А5 -б; А6 -г; А7 -б; А8-в; А9-в; А10-
в. В.1. –35,6; В 2. – 345.
Ответы 2 вариант
А1-б; А2-б; А3-а; А4-в; А5 -г; А6 -г; А7 -б; А8-а; А9-г; А10-
а. В 1. –124; В 2. -- 124.\

2. Текущий контроль
Задания, направленные на систематизацию и обобщение теоретической информации:

- - заполнение таблиц;
- - разработка ленты времени;
- - разработка глоссария;
- - составление схем круговорота веществ;
- Задания, направленные на формирование или проверку знаний:
- - фронтальный опрос;
- - оцениваемая дискуссия;
- - обсуждение по вопросам лекции;
- диктант на использование биологической терминологии;

- - тестирование;

Задания, направленные на формирование практических умений и навыков:

- - лабораторные работы;
- - практические занятия (решение задач; практико-ориентированные расчетные задания; кейсы на анализ информации)

Задания, направленные на систематизацию и обобщение теоретической информации

Заполнение таблицы
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни.
1.Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии».
Формулировка задания: заполните таблицу «Вклад ученых в развитие биологии», указав ученого, временной период работы над открытием и дайте краткую характеристику открытия, используя материал лекций, учебника, иные источники информации.

Таблица – Вклад ученых в развитие биологии

Ученый	Временной период	Краткая характеристика работы ученого

Разработка ленты времени
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни
Формулировка задания: создайте ленту времени, отражающую этапы развития жизни на Земле. Названия этапов должны быть расположены в хронологическом порядке, оснащены кратким описанием основных изменений, приложены иллюстрации.
Задание выполняется в малых группах (3-4 человека).
Критерии оценивания:
«5» - 6 баллов;
«4» - 4-5 баллов;
«3» - 3 балла.

	2 балла	1 балл	0 баллов
Информативность иллюстрации	Этапы развития (процессов) грамотно описаны и проиллюстрированы и содержат дополнительную информацию по	Этапы развития (процессов) грамотно описаны и проиллюстрированы	На ленте времени указаны только названия этапов развития (процессов) и не проиллюстрированы
Хронология этапов развития (процессов)	Хронология этапов развития (процессов) не нарушена, приведена в полном объеме	Хронология этапов развития (процессов) не нарушена, но приведена не в полном объеме Хронология этапов развития (процессов) нарушена	Хронология этапов развития (процессов) нарушена

Лексико-грамматическое оформление	Лента времени не содержит ошибок и опечаток	Лента времени не содержит грубых грамматических ошибок или опечаток, которые бы отвлекали внимание читателя от содержания	Лента времени содержит так много грубых грамматических ошибок и опечаток, что ее содержание трудно воспринимается

Задания, направленные на формирование или проверку знаний

Фронтальный опрос

Раздел 2 Химический состав и строение клетки

Тема 2.2.Биологически важные химические соединения

Перечень вопросов к фронтальному опросу:

1. Что называют хромосомным набором? Какие виды хромосомных наборов вам известны?
2. Какие вещества называются нуклеиновыми кислотами?
3. Какие виды нуклеиновых кислот обнаружены в клетке?
4. Какое строение имеет молекула ДНК?
5. Каковы основные функции ДНК в клетке?
6. В чем заключается принцип комплементарности?
7. Что общего и какие различия имеются в строении молекул ДНК и РНК?
8. Какие типы молекул РНК вам известны? Какова их функция?

Раздел 3. Жизнедеятельность клетки

Тема 3.1.Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Перечень вопросов к фронтальному опросу:

1. Что называют гомеостазом?
2. Что такое метаболизм? Из каких процессов он складывается?
3. Как связаны между собой пластический и энергетический обмены?
4. В каких органоидах клетки происходит первичный синтез органических веществ?
5. Какую роль в фотосинтезе играет хлорофилл?
6. Перечислите основные реакции световой фазы фотосинтеза.
7. Какие реакции идут в темновой фазе фотосинтеза?
8. Чем реакции хемосинтеза отличаются от фотосинтеза?
9. Какие организмы являются хемосинтетиками?

Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Тема 4.2. Формы размножения организмов

Перечень вопросов к фронтальному опросу:

1. Дайте определение процессу размножения организмов.
2. Какие формы размножения организмов встречаются в природе?
3. Какое размножение называется бесполым?
4. Какие виды бесполого размножения различают?
5. Каково биологическое значение бесполого размножения?
6. В чем преимущество полового размножения перед бесполым?
7. Какие способы полового размножения вам известны?
8. Где и как происходит развитие половых клеток у животных?
9. Что такое оплодотворение? Каким оно бывает?

Оцениваемая дискуссия

Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле

Тема 7.2.Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез

Перечень вопросов к оцениваемой дискуссии:

1. Объясните, почему в процессе развития жизни на Земле одни организмы вымирали, а новые систематические группы организмов появлялись.
2. Объясните, почему конец протерозойской эры называют веком медуз, хотя в это время на Земле обитали не только кишечнополостные животные.
3. Ученые считают, что гермафродиты (кишечнополостные, плоские и кольчатые черви, некоторые моллюски) являются наиболее древними животными организмами. Каково, на ваш взгляд, значение обоеполости и почему в ходе эволюции стали преобладать раздельнополые виды.
4. Докажите родство организмов разных систематических групп.

Раздел 9. Сообщества и экологические системы

Тема 9.3.Биосфера –глобальная экосистема Земли

Перечень вопросов к оцениваемой дискуссии:

1. Глобальное потепление: миф или реальность? Что вам известно о данном явлении? Какие факты существования или отсутствия глобального потепления вам известны?
2. Объясните, какие факторы ограничивают распространение жизни в атмосфере, литосфере, гидросфере.
3. Как можно охарактеризовать исторические изменения роли человека в биосфере?
4. В чём состоит ценность охраны биоразнообразия? Что приводит к сокращению биологического разнообразия? Почему для человечества важно не допустить обеднения биоразнообразия?
5. Можно ли считать завершенным процесс формирования биосферы?

Обсуждение по вопросам лекции

Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Тема 4.1. Жизненный цикл клетки

Перечень вопросов для обсуждения:

1. Какие изменения в клетке предшествуют делению?
2. Охарактеризуйте фазы митоза и кратко расскажите, как происходит этот процесс.
3. В чем заключается биологическое значение митоза?
4. Чем мейоз отличается от митоза?
5. В чем заключается биологическое значение мейоза?

Разработка глоссария

Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов

Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков

Формулировка задания: составьте глоссарий с определениями по теме «Сцепленное наследование признаков», используя материалы лекций, учебники, словари.

Перечень терминов:

Наследстенность
Изменчивость
Локус
Аллельные гены
Генотип
Фенотип

Хромосомный набор
Сцепленное наследование
Полное сцепление
Неполное сцепление
Кроссинговер
Некроссоверные гаметы
Кроссоверные гаметы
Аутосомы
Гетеросомы
Гомогаметный
Гетерогаметный пол
Наследование сцепленное с полом

Диктант на использование биологической терминологии
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии

1. **Что такое селекция**? Наука о создании новых и улучшении уже существующих сортов растений, пород животных, штаммов микроорганизмов.
2. **Что такое сорт**? Группа растений одного вида, сходная по хозяйственно-биологическим свойствам и морфологическим признакам, выведенная искусственно.
3. **Что такое порода**? Группа животных одного вида, сходная по морфофизиологическим характеристикам, выведенная искусственно.
4. **Что такое гибридизация**? Процесс образования или получения гибридов.
5. **Что такое гетерозис**? Явление превосходства гибрида над родительскими формами.
6. **Что такое мутагенез**? Искусственное получение мутаций с помощью различных факторов — мутагенов.
7. **Что такое полиплоидия**? Увеличение числа хромосом, кратное гаплоидному набору хромосом, но больше диплоидного.
8. **Что такое инбридинг**? Скрещивание особей, имеющих близкую степень родства.
9. **Что такое аутбридинг**? Скрещивание неродственных форм одного вида.
10. **Что такое биотехнология**? Использование живых клеток и биологических процессов для получения веществ, необходимых человеку.

Пример заданий для тестирования:

Тема 5.1. Закономерности наследования
Вариант1

1. **К взаимодействиям аллельных генов не относят:**

1) эпистаз, полимерию, модифицирующее действие генов
2) кооперацию, множественный аллелизм
3) сверхдоминирование, комплементарность
4) кодоминирование, промежуточное доминирование

2. **Проявление у гетерозигот признаков, детерминируемых двумя аллелями наблюдается при:**

1) сверхдоминировании
2) эпистазе
3) кодоминировании
4) олимерии

3. **Наследование четвертой группы крови относят к типу взаимодействия:**

1) кодоминирование
2) сверхдоминирование
3) полное доминирование

4) промежуточное доминирование

4. **Наследование шиншилловой окраски у кроликов контролируется тремя аллелями: A, a и ah. Каждая особь является носителем только двух из них. Это пример:**

1) комплементарности
2) кооперации
3) множественного аллелизма
4) полимерии

5. **Появление новообразований при совместном действии двух доминантных неаллельных генов, когда в гомозиготном или в гетерозиготном состоянии развивается новый признак, наблюдается при:**

1) комплементарности
2) кооперации
3) полном доминировании
4) действии генов-модификаторов

6. **Если один доминантный ген подавляет действие другого доминантного гена, то - это пример:**

1) рецессивного эпистаза
2) полимерии
3) доминантного эпистаза
4) множественного аллелизма

Эталоны ответов:

№ задания	1	2	3	4	5	6
ответ	1	3	1	3	2	3

Тема 5.3. Закономерности изменчивости

Тестовое задание

1. **Выберите три верных ответа из шести. Чем характеризуется геномная мутация?**

1) изменением нуклеотидной последовательности ДНК
2) утратой одной хромосомы в диплоидном наборе
3) кратным увеличением числа хромосом
4) изменением структуры синтезируемых белков
5) удвоением участка хромосомы
6) изменением числа хромосом в кариотипе

2. **Выберите два верных ответа из пяти.**

Мутационная изменчивость передается по наследству, так как возникает в многоклеточном организме в:

1) миокарде
2) яйцеклетках
3) плазме крови
4) межклеточном веществе
5) сперматозоидах

3. **Выберите два верных ответа из пяти. Норма реакции:**

1) изменяет генотип организма
2) определяется генотипом организма
3) ведет к мутации
4) изменяет локусы генов
5) формирует в онтогенезе, в зависимости от условий среды, разные фенотипы

4. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать в качестве примера хромосомных перестроек.

Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны:

1) Поворот участка хромосомы на 180 градусов относится к мутациям
2) Замена одного нуклеотида на другой в структуре ДНК
3) Копирование участка хромосомы
4) Утрата участка хромосомы
5) Изменение количества хромосом, которое кратно гаплоидному набору

5. Выберите два верных ответа из пяти.

Изменчивость, которая играет решающую роль в эволюции:

1) соотносительная
2) определённая
3) мутационная
4) экологическая
5) генотипическая

6. Выберите два верных ответа из пяти.

К наследственной изменчивости не относится изменчивость:

1) индивидуальная
2) мутационная
3) модификационная
4) комбинативная
5) определенная

7. Выберите три верных ответа из шести. Мутационная изменчивость обусловлена:

1) спирализацией хромосом
2) случайной встречей гамет при оплодотворении
3) заменой нуклеотидов
4) изменением числа хромосом
5) независимым расхождением гомологичных хромосом в мейозе
6) вставкой нуклеотидов

8. Установите соответствие между характеристикой мутации и её видом:

Характеристика мутации Вид мутации

1) изменение последовательности нуклеотидов в молекуле ДНК
2) изменение строения хромосом
3) изменение числа хромосом в ядре
4) полиплоидия
5) изменение последовательности расположения генов

А) генная
Б) хромосомная
В) геномная

9.Установите соответствие между характеристиками изменчивости и её видами:

Характеристики изменчивости Виды изменчивости

1) изменяет фенотип в пределах нормы реакции
2) передаётся по наследству
3) затрагивает гены, хромосомы
4) вызывает одинаковые изменения у всех особей вида
5) вызывает индивидуальные изменения
6) адаптивна к условиям среды

А) мутационная
Б) модификационная

Эталоны ответов:

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8
ответ	2, 3, 6	2, 5	2, 5	2, 5	3, 5	3, 5	3, 4, 6	1А, 2Б, 3В, 4В, 5Б
№ задания	9							
ответ	1Б, 2А, 3А, 4Б, 5А, 6Б							

3. Промежуточная аттестация

Дифференцированный зачет в форме собеседования по предложенным вопросам

1. **Задачи и методы общей биологии**, уровни организации живой материи.
2. **Химическая организация клетки**: состав и функции веществ.
3. **Строение и функции клетки**: органоиды, их функции, виды клеток.
4. **Обмен веществ и превращение энергии**: пластический обмен, фотосинтез и хемосинтез.
5. **Обмен веществ и превращение энергии:** энергетический обмен
6. **Хромосомный набор**, клеточный цикл.
7. **Деление эукариотических клеток:** Митоз
8. **Деление эукариотических клеток:** Мейоз
9. **Вирусы и вирусные заболевания**: СПИД и меры его профилактики.
10. **Размножение и индивидуальное развитие**: бесполое и половое размножение, мейоз, эмбриональное и постэмбриональное развитие.
11. **Законы Г. Менделя. Первый закон Менделя;** Моногибридное скрещивание.
12. **Второй закон Менделя,** правило расщепления, «закон чистоты гамет».
13. **Третий закон Менделя** (ди- и полигибридное скрещивание, анализрующее скрещивание.
14. **Хромосомная теория Т. Моргана** и сцепленное наследование.
15. **Закономерности изменчивости**: наследственная и ненаследственная.
16. **Селекция**: задачи, методы, достижения, сравнение искусственного и естественного отбора.
17. **Дайте определение терминам:** искусственный мутагенез, гетерозис, гибридизация, биотехнология.
18. **Развитие эволюционных идей** в додарвиновский период и синтетическая теория эволюции.
19. **Эволюционное учение Ч. Дарвина**: предпосылки, сущность, значение.
20. **Микроэволюция**: концепция вида, его критерии и механизм видообразования.
21. **Макроэволюция**: доказательства, основные направления эволюционного процесса.
22. **Развитие органического мира**: гипотезы возникновения жизни на Земле.
23. **Основные этапы эволюции человека**: доказательства родства человека и животных, человеческие расы.
24. **Экология как наука**. Биогеоценозы и их свойства. Видовое разнообразие, плотность популяции, Причины устойчивости и смены экосистем.
25. **Абиотические факторы среды.** Факторы неживой природы: свет, температура, вода, минеральные питательные вещества и т.д.
26. **Биотические факторы среды**. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. 4
27. **Биоценоз** - устойчивые комплексы саморегулирующихся сообществ. Структура сообщества: продуценты, консументы, деструкторы.
28. **Учение В. И. Вернадского** о биосфере: ноосфера, взаимосвязь природы и общества, антропогенное воздействие на природные биогеоценозы.
29. **Взаимосвязь природы и общества.** Антропогенное воздействие на природные биогеоценозы.
30. **Бионика** (сущность науки, направления, достижения).

Приложение 1.1.11
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общеобразовательного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии
_ _Купелян А.А._____
Протокол № 4
от «25» _марта____2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Флянтикова Екатерина Дмитриевна

Разработчик: Шпилева Наталия Федоровна

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и информационных технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной. в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «ООД.11 «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**:	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

	- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории,	**-** владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и

	выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять

		без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием

		возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	80
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**108**	**80**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код *ОК*
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека (34 часа)		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	**Содержание**	
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. **Практическое задание на тестирование навыков с использованием компьютерных технологий**	ОК.01 ОК.02
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	**Содержание**	
	Измерение информации. Подходы к измерению информации.	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 1. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 2. Определение объема различных носителей информации. Архив информации.	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	**Содержание**	
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Программное обеспечение ПК.	ОК.01 ОК.02
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 3. Представление о различных системах счисления. Перевод числа в десятичную систему счисления. Операции в позиционных системах счисления.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 4. Представление чисел в компьютере. Прямой, обратный и дополнительный код.	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Содержание**	
	Основные понятия алгебры логики. Таблицы истинности. Законы логики. Множества.	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 5. Основные понятия алгебры логики. Построение таблицы истинности логического выражения. Логические выражения.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 6. Понятие множества. Операции над множествами.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код *ОК*
	Практическая работа 7. Логические основы компьютера.	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 8. Компьютерные сети, их классификация. Топология локальных сетей. Обмен данными.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 9. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.	
Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 10. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 11. Поиск информации профессионального содержания. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.	
Тема 1.8. Интернет технологии. Различные аспекты использования Интернета.	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 12. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы.	ОК.01 ОК.02
Тема 1.9. Информационная безопасность.	**Содержание**	
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий при решении профессиональных задач.	ОК.01 ОК.02
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов (28 часов)		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 13. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 14. Создание текстовых документов на компьютере. Оформление структуры документа.	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 15. Многостраничные документы. Структура документа.	ОК.01 ОК.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код *ОК*
текстовых документов	**Практическая работа 16.** Совместная работа над документом. Гипертекстовые документы. Шаблоны.	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	**Содержание**	
	Компьютерная графика и ее виды.	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 17. Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 18. Программы записи и редактирования звука. Программы редактирования видео.	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 19. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 20. Растровые и векторные изображения.	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 21. Понятие компьютерной презентации. Назначение и возможности технических средств для демонстрации презентаций.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 22. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Композиция объектов презентации.	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 23. Технология подготовки презентаций и средств мультимедиа.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 24. Принципы мультимедиа**.** Интерактивное представление информации**.**	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 25. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.	ОК.01 ОК.02
Раздел 3. Информационное моделирование (44 часа)		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.	**Содержание**	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Основные этапы компьютерного моделирования.	ОК.01 ОК.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код *ОК*
Тема 3.2. **Списки, графы, деревья**	**Содержание**	
	Структура информации. Списки, графы, деревья.	ОК.01 ОК.02
	Алгоритм построения дерева решений**.**	
Тема 3.3. **Математические модели в профессиональной области**	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 26. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами графа (Алгоритм Дейкстры).	ОК.01 ОК.02
Тема 3.4. **Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры**	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 27. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 28. Основные алгоритмические структуры.	
	Практическая работа 29. Запись алгоритмов на языке программирования. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	
Тема 3.5. **Анализ алгоритмов в профессиональной области**	**Содержание**	
	Структурированные типы данных. Массивы.	ОК.01 ОК.02
	Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	
	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	
Тема 3.6 **Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных**	**Содержание**	
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 30. Структура объекта «таблица» в БД. Типы данных.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 31. Таблицы баз данных в режиме «Конструктора» и в режиме «Таблица». Заполнение и редактирование баз данных.	
Тема 3.7. **Технологии обработки информации в электронных**	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 32. Таблицы баз данных в режиме «Конструктора» и в режиме «Таблица». Заполнение и редактирование баз данных.	ОК.01 ОК.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код *ОК*
таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	**Практическая работа 33.** Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 34. Формулы и функции в электронных таблицах.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 35. Встроенные функции и их использование.	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 36. Графическое представление данных в электронных таблицах.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 37. Диаграммы, типы диаграмм, создание и редактирование диаграмм.	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	**Содержание**	
	В том числе практических занятий	
	Практическая работа 38. Моделирование в электронных таблицах. Построение графиков функций.	ОК.01 ОК.02
	Практическая работа 39. Моделирование в электронных таблицах. Построение рисунков и фигур.	
	Практическая работа 40. Моделирование в электронных таблицах. Построение графиков из профессиональной области.	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		
Всего часов		**108**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

– Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;

– Проектор и экран;

– Маркерная доска;

– Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основная литература

Цветкова, М.С. Информатика: ЭФУ для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова, С.В. Малясова, С.В. Демьяненко. - Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia-moscow : сайт. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5398/706893/ (дата обращения: 19.01.2026).

Цветкова, М.С. Информатика. Практикум: ЭФУП для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, С.А. Гаврилова, И. Ю. Хлобыстова. - Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia-moscow : сайт. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5398/706871/ (дата обращения: 19.01.2026).

Дополнительная литература

Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1915623 (дата обращения: 19.01.2026).

Практикум по информатике : учебное пособие для СПО / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 248 с. — ISBN 978-5-507-54638-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/509961 (дата обращения: 19.01.2026).

Прохорский, Г. В. Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2025. — 240 с. — ISBN 978-5-406-14515-9. — URL: https://book.ru/book/957429 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

Угринович, Н. Д. Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2024. — 377 с. — ISBN 978-5-406-12001-9. — URL: https://book.ru/book/950240 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

Угринович, Н. Д. Информатика. Практикум : учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-406-11352-3. — URL: https://book.ru/book/948714 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.9 Тема 2.1-2.7 Тема 3.1-3.10	выполнение практических работ. отчет и защита практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1-1.9 Тема 2.1-2.7 Тема 3.1-3.10	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются на основании разработанных преподавателями и одобренных на заседаниях цикловых комиссий оценочных средств для текущего контроля успеваемости и фондов оценочных средств промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.
2. Представление об основных информационных процессах. Кодирование информации.
3. Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.
4. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием.
5. Алгоритмы перевода в десятичную систему счисления.
6. Операции в позиционных системах счисления.
7. Представление чисел в компьютере.
8. Прямой, обратный и дополнительный код.
9. Представление различных видов информации: текстовой, графической, звуковой, видеоинформации.
10. Принципы построения компьютеров.
11. Принцип открытой архитектуры.

12. Аппаратное устройство компьютера.
13. Программное обеспечение ПК.
14. Классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.
15. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблиц истинности.
16. Законы логики. Эквивалентные преобразования.
17. Логические основы компьютера.
18. Логические элементы компьютеров.
19. Понятие множества. Мощность множества.
20. Операции над множествами.
21. Компьютерные сети и их классификация.
22. Сетевые модели.
23. Локальные и глобальные сети.
24. Топология локальных сетей.
25. Службы и сервисы Интернета.
26. Протокол TCP/IP.
27. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий.
28. Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов.
29. Определение алгоритма, свойства, виды.
30. Язык разметки гипертекста HTML. Назначение. Структура HTML документа. Дескрипторы.
31. Основы теории графов. Основные понятия.
32. Способы представления графов.
33. Алгоритм Дейкстры.
34. Базы данных. Определение, назначение.
35. Интерактивная среда программирования на Python. Ввод и вывод данных. Функции.
36. Интерактивная среда программирования на Python. Условный оператор. Привести пример.
37. Интерактивная среда программирования на Python. Цикл. Привести пример.

Текущий контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Информатика» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Перечень практических работ:

Практическая работа 1. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.
Практическая работа 2. Определение объема различных носителей информации. Архив информации.
Практическая работа 3. Представление о различных системах счисления. Перевод числа в десятичную систему счисления. Операции в позиционных системах счисления.
Практическая работа 4. Представление чисел в компьютере. Прямой, обратный и дополнительный код.
Практическая работа 5. Основные понятия алгебры логики. Построение таблицы истинности логического выражения. Логические выражения.
Практическая работа 6. Понятие множества. Операции над множествами.
Практическая работа 7. Логические основы компьютера.

Практическая работа 8. Компьютерные сети, их классификация. Топология локальных сетей. Обмен данными.
Практическая работа 9. Глобальная сеть Интернет. IP- адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.
Практическая работа 10. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы.
Практическая работа 11. Поиск информации профессионального содержания. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.
Практическая работа 12. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы.
Практическая работа 13. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.
Практическая работа 14. Создание текстовых документов на компьютере. Оформление структуры документа.
Практическая работа 15. Многостраничные документы. Структура документа.
Практическая работа 16. Совместная работа над документом. Гипертекстовые документы. Шаблоны.
Практическая работа 17. Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы.
Практическая работа 18. Программы записи и редактирования звука. Программы редактирования видео.
Практическая работа 19. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики.
Практическая работа 20. Растровые и векторные изображения.
Практическая работа 21. Понятие компьютерной презентации. Назначение и возможности технических средств для демонстрации презентаций.
Практическая работа 22. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Композиция объектов презентации.
Практическая работа 23. Технология подготовки презентаций и средств мультимедиа.
Практическая работа 24. Принципы мультимедиа**.** Интерактивное представление информации**.**
Практическая работа 25. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.
Практическая работа 26. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами графа (Алгоритм Дейкстры).
Практическая работа 27. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.
Практическая работа 28. Основные алгоритмические структуры.
Практическая работа 29. Запись алгоритмов на языке программирования. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.
Практическая работа 30. Структура объекта «таблица» в БД. Типы данных.
Практическая работа 31. Таблицы баз данных в режиме «Конструктора» и в режиме «Таблица». Заполнение и редактирование баз данных.
Практическая работа 32. Таблицы баз данных в режиме «Конструктора» и в режиме «Таблица». Заполнение и редактирование баз данных.
Практическая работа 33. Сортировка, фильтрация,
условное форматирование.
Практическая работа 34. Формулы и функции в электронных таблицах.
Практическая работа 35. Встроенные функции и их использование.
Практическая работа 36. Графическое представление данных в электронных таблицах.

Практическая работа 37. Диаграммы, типы диаграмм, создание и редактирование диаграмм.
Практическая работа 38. Моделирование в электронных таблицах. Построение графиков функций.
Практическая работа 39. Моделирование в электронных таблицах. Построение рисунков и фигур.
Практическая работа 40. Моделирование в электронных таблицах. Построение графиков из профессиональной области.

Приложение 1.1.12
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общеобразовательного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии
_ _Купелян А.А._____
Протокол № 4
от «25» _марта____2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Шамрай О.В., заместитель начальника УМО МКТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»: развитие у обучающихся навыков проектной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности, приобщение к научным знаниям и проектной работе, готовности и способности к разработке проектов различной направленности, проведению учебных исследований и научно-исследовательской работы.

Дисциплина «ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– анализировать проблему, выделять ключевые аспекты и ставить цели проекта. – планировать этапы реализации проекта, определять необходимые ресурсы. – находить и систематизировать информацию, необходимую для решения задачи. – применять современные методы проектной работы. – оценивать результаты проекта и их практическую значимость.	– основные принципы проектной деятельности и алгоритмы решения задач. – методы сбора и анализа информации. – технологии планирования и управления проектами. – критерии оценки эффективности проекта.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	– формулировать информационные запросы и находить достоверные источники. – анализировать и структурировать данные, выделять ключевые идеи. – оформлять результаты исследования в соответствии с требованиями. – использовать цифровые инструменты для обработки и визуализации данных.	– виды информационных источников и методы работы с ними. – принципы критического анализа информации. – современные ИТ-технологии для проектной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	– определять перспективные направления саморазвития. – формулировать и обосновывать проектные идеи.	– основы тайм-менеджмента и планирования. – методы генерации идей и их оценки.

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– разрабатывать план реализации проекта. – оценивать риски и жизнеспособность проекта.	– этапы проектного цикла.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	– организовывать командную работу над проектом. – распределять роли и задачи между участниками. – конструктивно взаимодействовать с коллегами и наставниками.	– принципы командной работы и коммуникации. – методы разрешения конфликтов.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно излагать мысли в устной и письменной форме. – создавать презентации и отчеты по проекту. – учитывать культурные особенности аудитории.	– правила оформления проектной документации. – основы публичных выступлений.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	– демонстрировать осознанное поведение в профессиональной среде. – обосновывать социальную значимость проекта.	– основы гражданской идентичности. – роль профессии в развитии общества.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**32**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и занятий	Код ОК
Раздел 1. Методология проектной и исследовательской деятельности		
Тема 1.1. Введение в дисциплину «Индивидуальный проект». Типология и содержание индивидуальных проектов	**Содержание**	**ОК 01. ОК 05.**
	Введение в дисциплину «Индивидуальный проект». Цель и задачи дисциплины «Индивидуальный проект». Роль научного познания в истории человечества. Общая структура проекта: титульный лист, содержание, введение, основная часть (теоретическая и практическая), заключение, список использованных источников, приложения).	
	Содержание	**ОК 01. ОК 05.**
	Типология и содержание индивидуальных проектов. Типы проектов: исследовательский, прикладной (практико-ориентированный), социальный, инженерно-конструкторский, творческий; цели проектов, проектный продукт.	
	Содержание	**ОК 03.**
	«Дорожная карта» индивидуального проекта. Подготовительный этап: выбор темы, формирование методологического аппарата, утверждение плана-графика. Теоретико-исследовательский: сбор информации, написание введения, теоретической главы, проверка на плагиат. Практический (экспериментальный) этап: проведение исследования (анкетирование, интервью, расчеты, создание продукта (макета, программы, методички) или проведение эксперимента, анализ данных, оформление выводов. Оформительский этап: техническое оформление, подготовка продукта, рецензирование. Этап защиты проекта: подготовка презентации, написание защитной речи, предзащита, публичная защита.	
Тема 1.2. Методологический аппарат исследования и методы, используемые при	**Содержание**	**ОК 01. ОК 05.**
	Методологический аппарат исследования. Тема и актуальность исследования. Противоречия и проблема, гипотеза, объект и предмет исследования. Цель и задачи исследования. Новизна и практическая значимость. Научные источники информации.	

проведении исследовательских работ	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**ОК 01. ОК 05.**
	Практическое занятие №1 Определение методологического аппарата индивидуального проекта. Выбор и обоснование темы проекта, типа проекта, определение проектного продукта	
	Практическое занятие №2 Определение методологического аппарата индивидуального проекта. Определение цели и задач индивидуального проекта. Определение объекта и предмета исследования. Обоснование актуальности, формулировка проблемы, гипотезы.	**ОК 01. ОК 05.**
Тема 1.3. Этапы разработки и презентация теоретической и практической частей индивидуального проекта	**Содержание**	**ОК 02. ОК 05.**
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие №3 Разработка теоретического раздела индивидуального проекта. Изучение общих принципов построения теоретического раздела. Формулировка цели и задач теоретического блока. Выбор методики и способов сбора информации. Работа с научными источниками и литературой. Составление обзора литературных источников и описание современного состояния проблемы. Понимание особенностей написания и оформления отдельных глав теоретического раздела. Освоение техники планирования работы и распределения нагрузки.	
	Практическое занятие №4 Представление промежуточных результатов теоретической части индивидуального проекта: краш-тест (работа в малых группах). Проверка усвоенных знаний посредством взаимной критики проектов. Проведение краш-теста: демонстрация первичных версий теоретических разделов внутри небольших рабочих групп. Получение обратной связи от сокурсников и преподавателя относительно глубины и точности проведенного анализа. Обнаружение недостатков и улучшение теоретического раздела на основе предложений участников группы. Выработка умения выслушивать критику и эффективно реагировать на нее. Повышение уверенности в своем проекте благодаря коллективной проверке и исправлению выявленных ошибок.	**ОК 02. ОК 04. ОК 05.**
	Практическое занятие №5 Разработка практической части индивидуального проекта. Постановка целей и задач практической части проекта. Планирование экспериментов, анкетирования, наблюдений и других видов эмпирических исследований. Сбор и обработка первичной информации. Применение количественных и качественных методов анализа собранных данных. Создание отчетов и диаграмм, отображающих результаты проведенных исследований. Интерпретация полученных данных и сравнение их с ранее выдвинутыми гипотезами. Преобразование данных в	**ОК 02. ОК 05.**

	конкретные выводы и предложения по улучшению рассматриваемого явления или объекта.	
	Практическое занятие №6 Представление промежуточных результатов практической части индивидуального проекта: краш-тест (работа в малых группах). Повторение процедуры проверки выполненных работ в группе (краш-тест). Презентация промежуточных результатов практической части проекта перед коллегами и преподавателем. Обратная связь от одногруппников по результатам исследований и построению выводов. Совместное обсуждение сильных сторон и слабостей практической части проекта. Совершенствование деталей и устранение обнаруженных недостатков на основании советов коллег и наставника. Расширение коммуникативных навыков, освоение приемов эффективной коммуникации и убеждения аудитории.	**ОК 02.** **ОК 04.** **ОК 05.**
Раздел 2. Общие требования к защите индивидуального проекта		
Тема 2.1. Требования к докладу и презентации при защите индивидуального проекта	**Содержание**	**ОК 05.**
	Требования к докладу при защите индивидуального проекта. Общая структура доклада: вступительная часть, основная часть, заключение и выводы. Культура публичного выступления. Регламент выступления. Знакомство с критериями оценивания публичного выступления.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**ОК 02.** **ОК 05.**
	Практическое занятие №7 **Подготовка доклада к предзащите индивидуального проекта.**	
	Содержание	**ОК 02.**
	Требования к презентации при защите индивидуального проекта. Структура презентации: обязательные слайды, оптимальное количество слайдов. Техническое оформление: шрифт, цветовая гамма, формат, анимация. Содержание и грамотность: текстовая нагрузка, языковая норма, визуализация. Знакомство с критериями оценивания презентации.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**ОК 02.**
	Практическое занятие №8 Подготовка презентации к предзащите индивидуального проекта.	
	Практическое занятие №9 **Предзащита индивидуального проекта.**	**ОК 04.** **ОК 05.** **ОК 06.**
	Практическое занятие №10 **Публичная защита индивидуального проекта.**	**ОК 04.** **ОК 05.** **ОК 06.**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего: 32 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин

Основное оборудование

• Персональный компьютер - 1 шт.
• Автоматизированные рабочие места (АРМ) студента - 5 шт.
• Монитор - 1 шт.
• Звуковая система - 1 комплект
• Проектор SANYO - 1 шт.

Инфраструктура и программное обеспечение:

• Локальная сеть с подключением к интернету
• Мультимедийное оснащение для демонстрации учебных материалов
• Специализированное ПО для образовательного процесса

Учебная инфраструктура:

• Посадочные места для студентов
• Рабочее место преподавателя

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Сковородкина, И. З. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов : учебник / И. З. Сковородкина, С. А. Герасимов, О. Б. Фомина. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-13616-4. — URL: https://book.ru/book/955414 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1 Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17639-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587288 (дата обращения: 19.01.2026).

2.Байбородова, Л. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебник для среднего профессионального образования / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10316-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/587289 (дата обращения: 19.01.2026).

3.Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585065 (дата обращения: 19.01.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - виды информационных источников и методы работы с ними. - принципы критического анализа информации. - современные ИТ-технологии для проектной деятельности. - основы тайм-менеджмента и планирования. - методы генерации идей и их оценки. - этапы проектного цикла. - принципы командной работы и коммуникации. - методы разрешения конфликтов. - правила оформления проектной документации. - основы публичных выступлений. - основы гражданской идентичности. - роль профессии в развитии общества. **Умеет:** - анализировать проблему, выделять ключевые аспекты и ставить цели проекта. - планировать этапы реализации проекта, определять необходимые ресурсы. - находить и систематизировать информацию, необходимую для решения задачи. - применять современные методы проектной работы. - оценивать результаты проекта и их практическую значимость. - формулировать информационные запросы и находить достоверные источники.	*Обучающийся демонстрирует:* - способность к комплексному анализу проблем и постановке целей проекта - умение разрабатывать структурированный план реализации проекта - владение методами поиска и систематизации информации - навыки применения современных технологий проектной деятельности - способность к критической оценке результатов проекта - умение формулировать исследовательские запросы и находить достоверные источники - навыки аналитической обработки и структурирования данных - способность к грамотному оформлению результатов исследования - владение цифровыми инструментами обработки и визуализации данных - умение определять перспективные направления профессионального развития - способность к генерации и обоснованию проектных идей - навыки разработки реалистичных планов проекта - умение оценивать риски и перспективы проекта - способность к организации эффективной командной работы - навыки распределения задач и ролей в команде - умение выстраивать конструктивное профессиональное взаимодействие - способность к четкому изложению мыслей в устной и письменной форме	- эссе; - устный опрос; - краш-тест: представление промежуточных результатов индивидуального проекта; - оценка результатов публичной защиты индивидуального проекта.

- анализировать и структурировать данные, выделять ключевые идеи. - оформлять результаты исследования в соответствии с требованиями. - использовать цифровые инструменты для обработки и визуализации данных. - определять перспективные направления саморазвития. - формулировать и обосновывать проектные идеи. - разрабатывать план реализации проекта. - оценивать риски и жизнеспособность проекта. - организовывать командную работу над проектом. - распределять роли и задачи между участниками. - конструктивно взаимодействовать с коллегами и наставниками. - грамотно излагать мысли в устной и письменной форме. - создавать презентации и отчеты по проекту. - учитывать культурные особенности аудитории. - демонстрировать осознанное поведение в профессиональной среде. - обосновывать социальную значимость проекта.	- навыки создания презентационных материалов и отчетов - умение учитывать культурные особенности аудитории - способность демонстрировать профессиональное поведение - умение обосновывать социальную значимость проекта	

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ООД.12 Индивидуальный проект»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ООД.12 Индивидуальный проект» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «Индивидуальный проект», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** эссе;
- **Краш-тест:** представление промежуточных результатов индивидуального проектировнаия;
- **Защита индивидуального проекта.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ООД.12 Индивидуальный проект» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (32 часа).

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Индивидуальный проект»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания в области проектной деятельности	**Знать:** ключевые понятия и алгоритмы проектной деятельности. **Уметь:** применять ключевые понятия проектной деятельности, объяснять значимость проектной деятельности для будущей специальности.	**эссе**	Перечень тем эссе	**1. Содержание и полнота раскрытия темы (0–5 баллов)** •Соответствие теме: тема раскрыта полностью, выделена ключевая проблема. •Аргументация: тезисы подкреплены фактами, статистикой и примерами. **2. Структура и логика (0–5 баллов)** •Композиция: наличие вступления (постановка проблемы), основной части (развитие мысли) и заключения (выводы). •Последовательность: логичные переходы между абзацами, отсутствие смысловых противоречий. **3. Оформление и грамотность (0–5 баллов)** •Речевая культура: соблюдение норм русского языка, отсутствие стилистических ошибок. •Профилизация: наличие связи темы эссе с будущей специальностью студента.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					Итоговая оценка <u>Шкала оценивания:</u> «5» (14–15 баллов): глубокий анализ, самостоятельность суждений, отсутствие ошибок, наличие связи темы эссе с будущей специальностью. «4» (15–18 баллов): тема раскрыта, но допущены мелкие неточности в фактах или стиле изложения, наличие связи темы эссе с будущей специальностью. «3» (10–14 баллов): поверхностный анализ, значительное количество фактических или речевых ошибок, слабая аргументация. «2» (менее 10 баллов): работа не соответствует теме, допущено большое количество ошибок, отсутствует наличие связи темы эссе с будущей специальностью.
2. Текущий контроль					

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
2.1.	**Раздел 1. Методология проектной и исследовательской деятельности**	**Знать:** материал по темам (методологический аппарат проектной и исследовательской деятельности) **Уметь:** разрабатывать составные части индивидуального проекта и представлять промежуточные результаты проектной деятельности. Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05.	**Фронтальный/индивидуальный опрос;** **краш-тест:** представление промежуточных результатов индивидуального проектирования	15 вопросов; краш-тест	**Фронтальный/индивидуальный опрос опрос** • Правильность и точность: соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок. •Полнота ответа: умение раскрыть тему, развернуто ответить на поставленный вопрос, проиллюстрировать примерами. •Самостоятельность: способность отвечать без наводящих вопросов и помощи учителя. •Логичность и последовательность: умение строить ответ связно, аргументированно. •Речевая культура: грамотность, использование терминологии. <u>Шкала оценивания:</u> «5»: точный, развернутый ответ, твердые знания материала. «4»: правильный, но недостаточно полный ответ, или наличие незначительных неточностей. «3»: ответ неполный, поверхностный, требующий подсказок.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					«2»: ответ отсутствует, либо он демонстрирует полное непонимание темы. **Краш-тест:** **Качество представленного проекта** (0–5 баллов): •Проект соответствует заданному формату и структуре (наличие всех обязательных элементов: введение, основная часть, заключение, приложение); •Содержит достаточный объем теоретического обоснования и анализа проблемы; •Исследованы необходимые практические аспекты и получены значимые результаты. **Готовность и ясность представления проекта (0–5 баллов):** •Четкость и логичность подачи материала (структурированность, последовательное изложение ключевых моментов); •Умение лаконично объяснить суть своего исследования и обосновать выбранный подход;

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					•Использование наглядных материалов (графики, схемы, таблицы) при необходимости. **Способность вести диалог и давать ответы на вопросы (0–5 баллов):** •Ответы содержательные, информативные и аргументированные; •Готовность учитывать критику и замечания коллег; •Грамотность устной речи, способность уверенно общаться и взаимодействовать с аудиторией. **Профессиональная компетентность и креативность (0–5 баллов):** •Проявляется оригинальность подхода к решению поставленных задач; •Продемонстрированы глубокие знания в рамках изучаемой тематики; •Показано стремление развивать собственную инициативу и творческое мышление. Шкала оценивания: «5» - 18—20 баллов «4» - 17—15 баллов «3» - 14—11 баллов «2» - менее 11 баллов

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
2.2.	**Раздел 2. Общие требования к защите индивидуального проекта**	**Знать:** требования к защите индивидуального проекта, критерии оценки индивидуального проекта. **Уметь:** представлять результаты проектной деятельности. Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 02., ОК 04., ОК 05., ОК 06.	**краш-тест:** представление промежуточных результатов индивидуального проектирования		См. п.2.1.
3. Промежуточная аттестация					
	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные умения по созданию и публичному представлению результатов проектной деятельности. Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие	**Дифференцированный зачет в форме публичной защиты индивидуального проекта**		**Организация и ведение защиты (до 10 баллов)** •Соблюдение регламента защиты проекта (точность начала и окончания, продолжительность выступления согласно установленным нормам). •Ясность и доступность представляемого материала, правильное использование терминологии.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06			•Полнота и глубина понимания собственной работы. •Уверенность и спокойная манера поведения во время защиты. **Качество оформления текста проекта (до 10 баллов)** •Структурная целостность работы (наличие введения, основной части, заключения, библиографии и приложений). •Корректность и точность изложенных фактов, обоснованность сделанных выводов. •Правильность цитирования и ссылок на использованную литературу. •Соблюдение требований к оформлению проекта (оформление титульного листа, оглавления, шрифтов, межстрочных интервалов и т.п.). **Качество представляемой презентации (до 10 баллов)** •Целостность, логичность и стройность структуры презентации.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					•Достаточность и правильность представленных графиков, таблиц, схем и иллюстраций. •Наглядность и выразительность иллюстративного материала. •Отсутствие избыточности информации и чрезмерной перегруженности слайдов текстом. **Уровень самостоятельного решения поставленных задач (до 10 баллов)** •Самостоятельность выбора темы и определения направления исследования. •Способность самостоятельно организовать исследование и обработку полученной информации. •Владение методами анализа и синтеза, обработки экспериментальных данных и составления рекомендаций. •Демонстрация способности анализировать собственные успехи и трудности в ходе выполнения проекта. **Ответы на вопросы (до 10 баллов)** •Компетентность и уверенность в ответах на вопросы членов комиссии.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					•Глубина и точность знаний в рамках выбранной темы проекта. •Активность и конструктивность участия в дискуссии с членами комиссии. •Своевременность реагирования на уточняющие вопросы. **Социальная и профессиональная значимость выполненного проекта (до 10 баллов)** •Актуальность темы и новизна предлагаемых решений. •Возможности дальнейшего практического применения полученных результатов. •Значимость проделанной работы для общества и отрасли. •Возможность тиражирования опыта и масштабируемость проекта. Шкала оценивания: «5» - 51—60 баллов «4» - 41—50 баллов «3» - 31—40 баллов «2» - менее 31 баллов

Приложение
к РП «ООД 12 Индивидуальный проект»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Входной контроль (диагностика)

Перечень тем эссе:

1. Что такое проектная деятельность и зачем она нужна?
2. Основные этапы проектирования и их особенности.
3. Как выбрать тему индивидуального проекта (из личного опыта)?
4. Цели и задачи индивидуальной проектной работы (из личного опыта).
5. Планирование индивидуальных проектов: методы и инструменты.
6. Этапы реализации проекта: пошаговая инструкция (из личного опыта).
7. Какие навыки необходимы студенту для успешного выполнения индивидуального проекта?
8. Значение самостоятельной работы и инициативы в проектной деятельности.
9. Возможные трудности и способы их преодоления в ходе выполнения индивидуального проекта.
10. Оценка результатов индивидуальной проектной деятельности: критерии и показатели успешности (из личного опыта).
11. Самообразование в рамках проектной деятельности.
12. Использование цифровых технологий и современных методик в индивидуальном проекте.
13. Почему важно развивать навыки командной работы в проектной деятельности?
14. Примеры успешных проектов (из личного опыта).
15. Практическое применение результатов индивидуального проекта (из личного опыта).

2. Текущий контроль

Вопросы для индивидуального/фронтального опроса:

1. Что изучает дисциплина «Индивидуальный проект»?
2. Назовите типы индивидуальных проектов.
3. Какова общая структура индивидуального проекта?
4. Определите различия между исследовательским и прикладным типом проекта.
5. Какие элементы входят в «дорожную карту» индивидуального проекта?
6. В чём состоит разница между объектом и предметом исследования?
7. Что такое актуальность исследования и зачем она определяется?
8. Как формируется методологический аппарат исследования?
9. Какие цели преследует теоретический раздел индивидуального проекта?
10. Какие методы применяются при сборе информации для теоретического раздела?
11. Какими способами проверяется уникальность текста в индивидуальном проекте?
12. Что представляют собой экспериментальные этапы индивидуального проекта?
13. В чём суть взаимопроверки проектов на занятиях (процедура «краш-тест»)?
14. Какие требования предъявляются к оформлению заключения проекта?
15. Как осуществляется представление промежуточных результатов работы на практических занятиях?

Краш-тест: представления промежуточных результатов индивидуального проектирования

Цель: проверка текущего состояния выполнения индивидуальных проектов и получение конструктивной обратной связи от преподавателя и однокурсников.

3. Промежуточная аттестация

Дифференцированный зачет проходит в форме публичной защиты индивидуального проекта.

Примеры уточняющих вопросов, направленных на выявление глубины проработанности темы, осознанности предпринятых шагов и владения материалом:

БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ПРОЕКТУ

1. Расскажите подробнее о выборе темы вашего проекта. Почему выбрали именно эту тему?
2. Насколько проекта тема связана с вашей специальностью?
3. Как вы считаете, ваш проект обладает новизной и практической ценностью? Если да, то в чём конкретно проявляется эта ценность?
4. Какие трудности возникли в процессе выполнения проекта и как вы справились с ними?
5. Сколько времени заняло выполнение проекта и достаточно ли было отведённого срока?

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Есть ли необходимость дополнить ваше исследование дополнительными материалами или провести дополнительные исследования?
2. Можете привести конкретные цифры или факты, подтверждающие ваши выводы?
3. Насколько широко были использованы теоретические источники в вашем исследовании?
4. Были ли проведены какие-либо эксперименты или тесты в рамках вашего проекта? Если да, расскажите подробнее.
5. Каково соотношение качественного и количественного анализа в вашем проекте?

РЕАЛИЗАЦИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Какие результаты вашего проекта могли бы стать основой для дальнейшего развития?
2. Рассчитывали ли вы экономическую целесообразность предложенных вами мероприятий?
3. Возможно ли масштабировать или адаптировать ваш проект для другого региона или сферы деятельности?
4. Видите ли вы перспективу коммерциализации вашего проекта?
5. Какие преимущества получит потенциальный заказчик или организация от внедрения вашего проекта?

ГОТОВНОСТЬ К ОБСУЖДЕНИЮ

1. Как бы вы ответили на возражения против вашей точки зрения?
2. Готовы ли внести изменения в проект, основываясь на полученных рекомендациях?
3. Ваши личные впечатления от работы над данным проектом?
4. Хотели бы вы продолжить работу над этой темой в будущем?
5. Могут ли быть реализованы отдельные части вашего проекта отдельно друг от друга?

Приложение 1.1.13
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ПОД.01 МАТЕМАТИКА»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общеобразовательного цикла
Председатель предметно-цикловой
комиссии
_ _Купелян А.А._____
Протокол № 4
от «25» _марта____2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разрабочик: Тракич Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПОД.01 Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Общая компетенция	Общие (в соответствии с личностными и метапредметными результатами)	Дисциплинарные (предметные результаты)
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности.	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами,

	Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и

	- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол,

		скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем,

		площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

	различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности	ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное

		решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между

		прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное

		произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

	задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность

		случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые,

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем,

		площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического

	--самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач;

		оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

	Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол,

		скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины

		(длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	230	72
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	
Всего	**232**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических занятий**	**Код *ОК***
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы (14 часов)		ОК 01. ОК 02.
Тема 1.1.	**Содержание 2 ч**	

Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	**Цель и задачи математики при освоении специальности.** Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. **Множества и логика** Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин	ОК 03. ОК 04. ОК 06.
Тема 1.2. Числа и вычисления	**Содержание 2 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06.
	Числа и вычисления Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений	
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования. Уравнения и неравенства	**Содержание 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06.
	Тождественные преобразования. Тождества и тождественные преобразования	
	Уравнения, системы уравнений Уравнение, корень уравнения. Решение целых и дробно-рациональных уравнений. Системы линейных уравнений	
	Неравенства, системы неравенств Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Системы неравенств	
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Содержание 2 ч**	ОК 01. ОК 02.
	Пропорции. Проценты Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах	
Тема 1.5. Последовательности и и прогрессии	**Содержание 2 ч**	ОК 03. ОК 04. ОК 06.
	Последовательности и прогрессии Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. **Контрольная работа 1 Входной контроль**	
Раздел 2. Графики функций (8 часов)		
Тема 2.1. Функции и графики	**Содержание 8 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07.
	Функция. Свойства функции. Функция, способы задания функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	
	Монотонность и экстремумы функции. Периодичность. Точки экстремума	

	Наибольшее и наименьшее значение функции. Непрерывные функции. Взаимно обратные функции	
	Профессионально ориентированное содержание Исследование функции по графику	
Раздел 3. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции (32 часов)		
Тема 3.1. Арифметический корень n–ой степени.	**Содержание 2 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Арифметический корень n–ой степени. Свойства и график корня n-ой степени	
Тема 3.2. Иррациональные уравнения и неравенства	**Содержание 6 ч**	
	Иррациональные уравнения	
	Иррациональные неравенства	
	Решение задач	
Тема 3.3. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	**Содержание 2 ч**	
	Свойства степени	
Тема 3.4. Степенная и показательная функции	**Содержание 2 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Степенная функция. Её свойства и график. Показательная функция. Её свойства и график	
Тема 3.5. Показательные уравнения и неравенства	**Содержание 6 ч**	
	Показательные уравнения	
	Показательные неравенства	
	Решение задач. Показательные уравнения и неравенства	
Тема 3.6. Логарифм числа. Свойства логарифмов	**Содержание 6 ч**	
	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы	
	Свойство логарифмов	
	Преобразование логарифмических выражений	
Тема 3.7. Логарифмическая функция, уравнения, неравенства	**Содержание 6 ч**	
	Логарифмическая функция, ее свойства и график	
	Логарифмические уравнения	
	Логарифмические неравенства	
Тема 3.8. Применение уравнений, систем и неравенств к решению задач	**Содержание 2 ч**	
	Логарифмы в природе и технике **Контрольная работа 2** Степени, корни, логарифмы	
Раздел 4. Теория вероятностей и статистика (23 часа)		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07.
Тема 4.1. Представление данных и описательная статистика	**Содержание 2 ч**	
	Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов	

Тема 4.2. Случайные события. Операции над событиями	**Содержание 8 ч**	
	Случайные события. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Вероятность случайного события	
	Формула сложения вероятностей	
	Умножение вероятностей	
	Профессионально ориентированное содержание Теория вероятностей	
Тема 4.3. Статистика	**Содержание 3 ч**	
	Описательная статистика	
	Профессионально ориентированное содержание Применение статистических методов для решения профессиональных задач	
Тема 4.4. Элементы комбинаторики	**Содержание 6 ч**	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал	
	Размещения, сочетания и их свойства	
	Профессионально ориентированное содержание Решение задач	
	Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	
Тема 4.5. Случайные величины и распределения	**Содержание 2 ч**	
	Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	
Тема 4.6. Закон больших чисел	**Содержание 2 ч**	
	Закон больших чисел. **Контрольная работа 3** Теория вероятностей и статистика	
Практическая работа 1	**В том числе практических занятий 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07.
	Преобразование алгебраических выражений. Аналитическое и графическое решение алгебраических уравнений, неравенств и их систем	
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции (28 часов)		
Тема 5.1. Основы тригонометрии	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Основы тригонометрии. Тригонометрическая окружность	
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента	
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Основные тригонометрические формулы	
	Профессионально ориентированное содержание Преобразование тригонометрических выражений	
Тема 5.3. Тригонометрически	**Содержание 8 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Тригонометрические функции, их свойства и графики	
	Преобразования графиков тригонометрических функций	

е функции, их свойства и графики	Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента	
	Профессионально ориентированное содержание Использование тригонометрии в профессиональной сфере. Преобразования графиков	
Тема 5.4. Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Тригонометрические уравнения	
	Тригонометрические неравенства	
	Контрольная работа 4 Тригонометрические функции, тождества и уравнения	
Практическая работа 2	**В том числе практических занятий 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Преобразование тригонометрических выражений. Аналитическое и графическое решение тригонометрических уравнений, неравенств и их систем	
Раздел 6. Производная и первообразная функции (44 часа)		ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07.
Тема 6.1. Предел функции	**Содержание 4 ч**	
	Предел функции	
	Вычисление пределов функции с помощью раскрытия неопределенностей	
Тема 6.2. Производная. Геометрический и физический смысл производной	**Содержание 10 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07.
	Производная функции	
	Геометрический и физический смысл производной	
	Производные элементарных функций	
	Правила нахождения производной суммы, произведения и частного функций	
Тема 6.3. Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07.
	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	
Тема 6.4. Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07.
	Наибольшее и наименьшее значения функции	
	Профессионально ориентированное содержание Применение производной к исследованию функций	
Тема 6.5. Первообразная функции	**Содержание 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07.
	Первообразная функции	
	Вычисление интегралов	
Тема 6.6. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	**Содержание 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07.
	Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	
	Площадь криволинейной трапеции	
Тема 6.7. Применение производной	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Профессионально ориентированное содержание Решение задач на применение производной и интеграла	

и первообразной функции		ОК 06. ОК 07.
Практическая работа 3	**В том числе практических занятий 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07.
	Преобразование алгебраических выражений. Аналитическое и графическое решение алгебраических уравнений, неравенств и их систем	
Раздел 7. Координаты и векторы в пространстве (12 часов)		
Тема 7.1. Координаты и вектора	**Содержание 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05.
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора	
	Координаты и векторы в пространстве	
	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда	
Тема7.2. Простейшие задачи в координатах.	**Содержание 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05.
	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	
	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	
	Контрольная работа 5 Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами	
Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве. (18 часов)		
Тема 8.1. Основные понятия стереометрии Прямые и плоскости в пространстве	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 07.
	Точка, прямая, плоскость, пространство. Аксиомы стереометрии и следствия из них	
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые	
Тема 8.2. Параллельность прямых и плоскостей	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 07.
	Параллельность прямых и плоскостей	
	Параллельность плоскостей	
Тема 8.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 07.
	Перпендикулярность прямых и плоскостей	
	Перпендикулярность плоскостей	
Тема 8.4. Углы между прямыми и плоскостями	**Содержание 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 07.
	Углы между прямыми и плоскостями	
	Перпендикуляр и наклонные. Теорема о трёх перпендикулярах	
	Контрольная работа 6 Прямые и плоскости в пространстве	
Раздел 9. Многогранники и тела вращения (28 часов)		ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 9.1. Многогранники	**Содержание 4 ч**	
	Многогранники. Призма, куб, параллелепипед	
	Пирамида, тетраэдр	

		ОК 05. ОК 07.
Тема 9.2. Правильные многогранники. Площадь поверхности многогранников	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 07.
	Правильные многогранники. Площадь поверхности многогранников	
	Профессионально ориентированное содержание Вычисление элементов многогранников	
Тема 9.3. Тела вращения	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 07.
	Цилиндр. Конус. Усечённый конус. Сфера и шар	
	Профессионально ориентированное содержание Сечения геометрических тел	
Тема 9.4. Объемы и площади поверхностей тел	**Содержание 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 07.
	Объемы и площади поверхностей тел	
Тема 9.5. Симметрия в пространстве	**Содержание 4 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 07.
	Симметрия в пространстве	
	Контрольная работа 7 Решение задач. Многогранники и тела вращения	
Практическая работа 4	**В том числе практических занятий 6 ч**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 07.
	Построение сечений геометрических тел. Многогранники. Круглые тела. Объем и площадь поверхности тел	
***Промежуточная аттестация в форме экзамена* (2 часа)**		
Всего (232 часа)		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).
Специализированная мебель.
Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.
Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).
Наглядные пособия.
Посадочные места на 30 обучающихся. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Математика : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / М.И.Башмаков. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2025. — 288 с. ISBN 978-5-0054-3287-2

3.2.2. Дополнительные источники

1.Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560677 (дата обращения: 07.03.2025).

2.Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: в 2 ч.Ч.1: учебное пособие для СПО / Н.В. Богомолов. -11-е изд., перераб.-Москва: Издательство Юрайт, 2017.-285с.- (Профессиональное образование). -Текст: непосредственный

3.Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: в 2 ч.Ч.2: учебное пособие для СПО / Н.В. Богомолов. -11-е изд., перераб.-Москва: Издательство Юрайт, 2017.-217с.- (Профессиональное образование).-Текст: непосредственный

4.Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: в 2 ч.Ч.1: учебное пособие для СПО / Н.В. Богомолов. -11-е изд., перераб.,доп.-Москва: Издательство Юрайт, 2023.- 326с.- (Профессиональное образование).-Текст: непосредственный

5.Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: в 2 ч.Ч.2: учебное пособие для СПО / Н.В. Богомолов. -11-е изд., перераб.доп.-Москва: Издательство Юрайт, 2023.-251с.- (Профессиональное образование).-Текст: непосредственный

6. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09525-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561040 (дата обращения: 07.03.2025).

7. Богомолов, Н. В. Геометрия: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст: электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561041 (дата обращения: 07.03.2025).

8. Кучер, Т. П. Математика. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10555-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561774 (дата обращения: 07.03.2025).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Общая компетенция	Раздел/ Тема	Методы оценки
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы: 1.1., 1.2., 1.3., 1.4. Раздел 2. Темы: 2.1. Раздел 3. Темы: 3.1., 3.3., 3.5., 3.6., 3.7. Раздел 4. Темы: 4.2., 4.5. Раздел 5. Темы: 5.1., 5.3., 5.4 Раздел 6. Темы: 6.1., 6.3., 6.4., 6.5., 6.7. Раздел 7. Темы: 7.1. Раздел 8. Темы: 8.1., 8.2., 8.3. Раздел 9. Темы: 9.1., 9.3., 9.4.	– устный опрос; – фронтальный опрос; – экспертное наблюдение выполнения практических работ (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе); – защита отчета по практической работе (очно/ с использованием ДОТ); – диагностика (тестирование, контрольные работы); – выполнение задач промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы: 1.1., 1.2., 1.4.,1.5. Раздел 2. Темы: 2.1. Раздел 3. Темы: 3.2., 3.5., 3.7., 3.8. Раздел 4. Темы: 4.2., 4.5., 4.6. Раздел 5. Темы: 5.2., 5.3., 5.4. Раздел 6. Темы: 6.3., 6.4., 6.6., 6.7. Раздел 7. Темы: 7.2. Раздел 8. Темы: 8.2., 8.3., 8.4. Раздел 9. Темы: 9.4., 9.5.	– устный опрос; – фронтальный опрос; – экспертное наблюдение выполнения практических работ (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе); – защита отчета по практической работе (очно/ с использованием ДОТ); – диагностика (тестирование, контрольные работы); – выполнение задач промежуточной аттестации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное	Раздел 1. Темы: 1.2., 1.4. Раздел 2. Темы: 2.1. Раздел 3. Темы: 3.1., 3.3., 3.4. Раздел 4. Темы: 4.4., 4.5., 4.6.	– устный опрос; – фронтальный опрос; – экспертное наблюдение выполнения практических

и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 5. Темы: 5.3. Раздел 6. Темы: 6.3., 6.7. Раздел 7. Темы: 7.2. Раздел 8. Темы: 8.1. Раздел 9. Темы: 9.2., 9.5.	работ (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе); – защита отчета по практической работе (очно/ с использованием ДОТ); – диагностика (тестирование, контрольные работы); – выполнение задач промежуточной аттестации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы: 1.1.-1.5. Раздел 4. Темы:4.1.-4.6.	– устный опрос; – фронтальный опрос; – экспертное наблюдение выполнения практических работ (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе); – защита отчета по практической работе (очно/ с использованием ДОТ); – диагностика (тестирование, контрольные работы); – выполнение задач промежуточной аттестации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 4. Темы: 4.3., 4.6. Раздел 7. Темы: 7.2. Раздел 8. Темы: 8.1. Раздел 9. Темы: 9.1., 9.3.	– устный опрос; – фронтальный опрос; – экспертное наблюдение выполнения практических работ (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе); – защита отчета по практической работе (очно/ с использованием ДОТ); – диагностика (тестирование, контрольные работы); – выполнение задач промежуточной аттестации
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Раздел 1. Темы: 1.4. Раздел 2. Темы: 2.1. Раздел 4. Темы: 4.2., 4.3., 4.4. Раздел 6. Темы: 6.2., 6.5.	– устный опрос; – фронтальный опрос; – экспертное наблюдение выполнения практических работ (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное

на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		задание в форме краткого ответа/ эссе); – защита отчета по практической работе (очно/ с использованием ДОТ); – диагностика (тестирование, контрольные работы); – выполнение задач промежуточной аттестации
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы: 2.1. Раздел 4. Темы: 4.1., 4.3., 4.5. Раздел 6. Темы: 6.1., 6.6., 6.7. Раздел 8. Темы: 8.2., 8.3. Раздел 9. Темы: 9.1., 9.5.	– устный опрос; – фронтальный опрос; – экспертное наблюдение выполнения практических работ (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе); – защита отчета по практической работе (очно/ с использованием ДОТ); – диагностика (тестирование, контрольные работы); – выполнение задач промежуточной аттестации

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ПОД.01 Математика»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «ПОД.01 Математика» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ПОД.01 Математика», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса;
- **Письменные работы:** включают типовые расчеты по темам;
- **Тесты:**
- **Практические работы;**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ПОД.01 Математика» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (232 часа).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ПОД.01 Математика»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по предмету (школьный курс)	**Знать:** ключевые понятия и факты базового курса. **Уметь:** применять базовые алгоритмы	**Проверочная письменная работа**	3	• Полнота проверки базовых понятий • Критерии оценки письменных работ
2. Текущий контроль					
2.1.	Раздел 1. Повторение курса математики основной школы	**Знать:** оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач; оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты; выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами; выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений; оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму	**Тестирование** **Контрольная работа** **Практическая работа** (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе)	5 5 1	• Критерии оценки письменных работ

		записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов; оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, неравенство; выполнять преобразования целых, рациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных уравнений и неравенств; применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры **Уметь:** применять базовые алгоритмы тождественных преобразований и вычислений значений выражений; находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств;			

		моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06.			
2.2.	Раздел 2. Графики функций	**Знать:** оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции; оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; использовать графики функций для решения уравнений; строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем; использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами **Уметь:** строить графики функций, описывать свойства функции по графику, применять базовые алгоритмы; изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать	**Устный опрос** **Тестирование** **Типовые расчеты по темам** **Практическая работа** (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе)	5 5 3 1	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ

		их для решения системы линейных уравнений; использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06., ОК 07.			
2.3.	Раздел 3. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции	**Знать:** оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; оперировать понятием: степень с рациональным показателем; оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы; **Уметь:** применять свойства степени для преобразования выражений, решать основные типы показательных уравнений и неравенств; выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи,	**Устный опрос** **Тестирование** **Типовые расчеты по темам** **Контрольная работа** **Практическая работа** (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе)	5 5 3 5 2	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ

		исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. ОК 01., ОК 02., ОК 03.			
2.4.	Раздел 4. Теория вероятностей и статистика	**Знать:** ключевые понятия и факты базового курса. **Уметь:** применять базовые алгоритмы. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07.	**Устный опрос** **Типовые расчеты по темам** **Контрольная работа** **Практическая работа**	5 3 3 1	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ
2.5.	Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	**Знать:** оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции. **Уметь:** находить решения простейших тригонометрических неравенств; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. ОК 01., ОК 02., ОК 03.	**Устный опрос** **Тестирование** **Типовые расчеты по темам** **Контрольная работа** **Практическая работа** (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе)	5 5 3 5 5	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ
2.6.	Раздел 6. Производная и первообразная функции	**Знать:** оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задавать	**Устный опрос** **Тестирование** **Типовые расчеты по темам** **Практическая работа** (практическая часть работы, теоретическая часть работы,	5 5 3 5	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ

		последовательности различными способами; использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера **Уметь:** находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций; использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков; использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах; находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница; решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализ. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 06., ОК 07.	индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе)		
2.7.	Раздел 7. Координаты и векторы в пространстве	**Знать:** оперировать понятием вектор в пространстве; оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение	**Устный опрос** **Типовые расчеты по темам** **Контрольная работа**	5 3 5	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ

		векторов, коллинеарные и компланарные векторы **Уметь:** выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают; применять правило параллелепипеда; находить произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам; задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05.			
2.8.	Раздел 8. Прямые и плоскости в пространстве	**Знать:** оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость; применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач; оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла; **Уметь:** решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные	**Устный опрос** **Контрольная работа** **Практическая работа** (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе)	5 5 1	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ

		аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов; оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 07.			
2.9.	Раздел 9. Многогранники и тела вращения	**Знать:** оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник; оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников; объяснять принципы построения сечений, используя метод следов; оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус,	**Устный опрос** **Тестирование** **Типовые расчеты по темам** **Контрольная работа** **Практическая работа** (практическая часть работы, теоретическая часть работы, индивидуальное задание в форме краткого ответа/ эссе)	5 5 3 5 4	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ

		сферическая поверхность; распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар); объяснять способы получения тел вращения **Уметь:** распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб); классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды); строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми; вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей,			

		объёмами подобных многогранников; классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости; вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул; изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов; выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения; извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках. ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 05., ОК 07.			
3 Промежуточная аттестация					
3.1.	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** оперировать понятиями: число, множество, степень числа с рациональным показателем и ее свойства, арифметический корень и его свойства, логарифм числа и его виды, свойства логарифмов, функция и способы ее задания, свойства функций, уравнение и его виды, неравенство и его виды, случайные события и операции над ними, факториал числа, виды соединений в комбинаторике, единичная окружность, значение	**Экзамен**	3	• Критерии оценок устных ответов при ответе на теоретические вопросы и качества решения расчетной задачи

		тригонометрических функций числового аргумента, обратные тригонометрические функции, предел функции в точке, производная функции, геометрический и физический смысл производной, формулы и правила дифференцирования, исследование монотонности функции с помощью производной, первообразная функции, интеграл и его виды, геометрический смысл определенного интеграла, формула Ньютона- Лейбница, вектор, координаты вектора, действия над векторами, скалярное произведение векторов, простейшие фигуры в пространстве, взаимное расположение прямых в пространстве, скрещивающиеся прямые, параллельность в пространстве, перпендикулярность в пространстве, угол между плоскостями, теорема о трех перпендикулярах, понятие геометрического тела, многогранник и его элементы, правильные многогранники, призма и ее виды, пирамида и ее виды, тела вращения, цилиндр, конус и его виды, шар и сфера **Уметь:** выполнять тождественные преобразования выражений,			

		содержащих рациональные и иррациональные числа, степень числа с рациональным показателем, арифметический корень, логарифм числа, тригонометрические функции; строить точно и схематично графики функций и описывать свойства функций; решать уравнения и неравенства, выбирая алгоритм или рациональный способ; вычислять вероятность случайного события, факториала числа; строить углы в единичной окружности, находить значение тригонометрических функций числового аргумента; решать тригонометрические уравнения и неравенства; вычислять предел функции в точке, раскрывать неопределенности; находить производную функции, решать задачи на геометрический и физический смысл производной; применять формулы и правила дифференцирования, решать задачи на исследование монотонности функции с помощью производной; находить первообразную функции, вычислять интеграл, пользоваться формулой Ньютона- Лейбница; уметь строить вектор по координатам, выполнять действия			

		над векторами аналитически и графически, вычислять скалярное произведение векторов и угол между векторами; определять и характеризовать взаимное расположение прямых в пространстве, находить угол между скрещивающимися прямыми доказывать параллельность и перпендикулярность в пространстве, находить угол между плоскостями, применять теорему о трех перпендикулярах; определять вид геометрического тела, строить его сечение по трем заданным точкам, вычислять элементы многогранника и тела вращения, вычислять площади поверхности и объемы геометрических тел.			

Приложение
к РП «ПОД.01 Математика»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Входной контроль (диагностика)

Проверочная письменная работа

1. Не имеет корней уравнение

   А) $7x^2 – 3x – 8 = 0$ В) $4x^2 + 8x + 1 = 0$

   Б) $4x^2 – 11x + 5 = 0$ Г) $2x^2 + x + 2 = 0$

   Правильный ответ: Г

2. Катер прошел 12 км против течения реки и 5 км по течению. При этом он затратил столько времени, сколько ему потребовалось бы, если бы он шел 18 км по озеру. Какова собственная скорость катера, если известно, что скорость течения реки равна 3 км/ч?

   Правильный ответ:27 км/ч

3. Решите уравнение $5x^2 + 4x - 12 = 0$

   А) 2,4; -4 Б) 1,2; -2 В) -1,2; 2 Г) решений нет

   Правильный ответ: Б

2. Текущий контроль

Вопросы для фронтального опроса по разделу 2. Графики функций:

1. Какие примеры функциональных зависимостей вы знаете?
2. Функция по определению- это?
3. Какие способы задания функции?
4. Как найти область определения функции по ее графику?
5. Как определить значение функции по графику при заданном значении переменной?

Вопросы для фронтального опроса по разделу 3. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции:

1. Какие свойства степени учитывают одинаковое основание степени?
2. Как применимо свойство четности к степенной функции?
3. Какова область определения показательной функции?
4. Какова область значений логарифмической функции?
5. Почему показательную и логарифмическую функцию называют обратными функциями?

Вопросы для фронтального опроса по разделу 4. Теория вероятностей и статистика:

1. Каково наибольшее значение вероятности события?
2. Как вычислить факториал числа?
3. Какие случайные события бывают?
4. Какие виды соединений бывают в комбинаторике?
5. Что такое «условная вероятность события»?

Вопросы для фронтального опроса по разделу 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции:

1. Почему окружность в тригонометрии принято называть «единичной»?
2. Как на единичной окружности определены линии синуса, косинуса, тангенса и котангенса?
3. Как сформулировать основное тригонометрическое тождество?
4. Каковы знаки тригонометрических функций по четвертям единичной окружности?
5. Значения каких углов невозможно вычислить для арктангенса и арккотангенса?

Вопросы для фронтального опроса по разделу 6. Производная и первообразная функции:

1. Какую функцию называют непрерывной в точке?
2. Как раскрыть неопределенности при вычислении пределов (рассмотреть два случая)?
3. Как называется процесс вычисления производной функции?
4. Как называется процесс нахождения множества первообразных для функции?
5. Как можно проверить верность интегрирования функции?

Вопросы для фронтального опроса по разделу 7. Координаты и векторы в пространстве:

1. Какие векторы называются коллинеарными?
2. Какие векторы называются компланарными?
3. Какими способами можно графически сложить векторы?
4. Как найти длину вектора аналитически?
5. Как найти угол между векторами?

Вопросы для фронтального опроса по разделу 8. Прямые и плоскости в пространстве:

1. Какие прямые в пространстве называются параллельными?
2. Какие прямые в пространстве называются перпендикулярными?
3. Какие прямые в пространстве называются скрещивающимися?
4. Сколько из точки, не лежащей на плоскости, можно провести перпендикуляров и сколько наклонных?
5. Какие фигуры в пространстве называются простейшими и почему?

Вопросы для фронтального опроса по разделу 9. Многогранники и тела вращения:

1. Какие из многогранников имеют по два основания?
2. Апофема- это элемент какого геометрического тела?
3. Какие геометрические тела не имеют оснований?
4. У каких геометрических тел имеется элемент «образующая»?
5. В каких единицах измеряют площадь поверхности и объём геометрических тел?

Тестирование по разделу 1. Повторение курса математики основной школы:

1. Найти 25% от 1400

   А) 250 Б) 350 В) 360 Г) 35000

   Правильный ответ: Б

2. Вычислите: $\dfrac{\sqrt[3]{256}}{2\sqrt[3]{4}}$.

   А) $\dfrac{1}{4}$ Б) $\dfrac{1}{2}$ В) 2 Г) 4

   Правильный ответ: В

3. Найдите значение выражения $7^{-1,4c} \cdot 7^{-5,6c}$, при $c = -\dfrac{1}{7}$.

   А) 7 Б) $\dfrac{1}{7}$ В) $-\dfrac{1}{7}$ Г) -7

   Правильный ответ: А

4. Найти значение выражения $(3\frac{1}{6} - 5\frac{1}{8)}$.

   А) $-1\frac{1}{48}$ Б) $-1\frac{23}{24}$ В) $-2\frac{23}{24}$ Г)$-2\frac{-2}{24}$

   Правильный ответ: Б

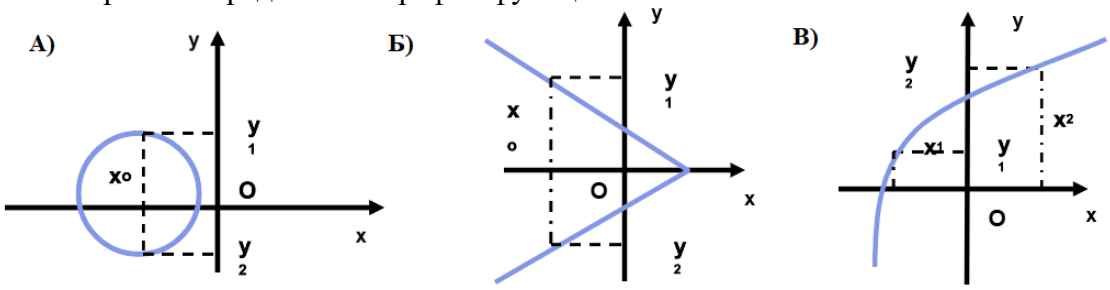
5. Какому из промежутков принадлежат корни уравнения $-3x^2 + 3 = 0$?

А) (-3;1) Б) [-1;0] В) (-1;1] Г) [-1;3)

Правильный ответ: Г

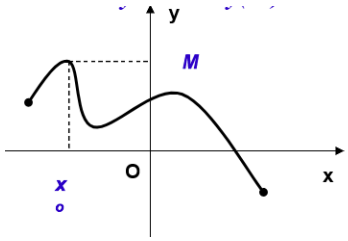
Тестирование по разделу 2. Графики функций:

1. На каком из чертежей представлен график функции?



Правильный ответ: В

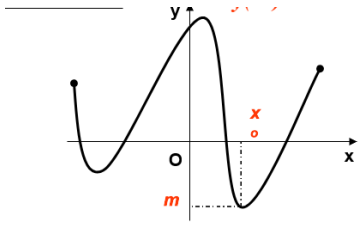
2. Сколько нулей имеет функция?



А) 2 Б) не имеет В) 1 Г) 3

Правильный ответ: В

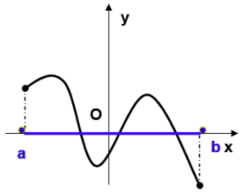
3. Данная функция является:



А) четной Б) нечетной В) общего вида Г) нельзя определить

Правильный ответ: В

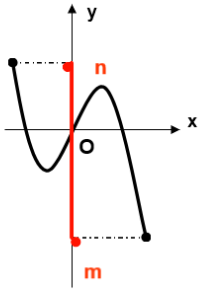
4. Сколько положительных нулей имеет данная функция на области определение?



А) 3 Б) 2 В) 1 Г) не имеет

Правильный ответ: Б

5. Является ли данная функция нечетной?



А) да Б) нет В) нельзя определить

Правильный ответ: Б

Тестирование по разделу 3. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции:

1. Вычислите: $\frac{\sqrt[3]{2}\cdot\sqrt[3]{625}}{\sqrt[3]{10}}$.

А) 0,1 Б) 0,25 В) 1 Г) 5

Правильный ответ: Г

2. Расположить в порядке возрастания числа $\left(\frac{7}{8}\right)^{-3}$, $\frac{7}{8}$ и $\left(\frac{8}{7}\right)^{-3}$.

А) $\left(\frac{8}{7}\right)^{-3},\frac{7}{8},\left(\frac{7}{8}\right)^{-3}$ Б) $\left(\frac{7}{8}\right)^{-3},\left(\frac{8}{7}\right)^{-3},\frac{7}{8}$ В) $\left(\frac{8}{7}\right)^{-3},\left(\frac{7}{8}\right)^{-3},\frac{7}{8}$ Г) $\frac{7}{8},\left(\frac{8}{7}\right)^{-3},\left(\frac{7}{8}\right)^{-3}$

Правильный ответ: А

3. Расположить числа в порядке убывания: $\sqrt{3};\sqrt[4]{7};\sqrt[3]{5}$

А) $\sqrt{3};\sqrt[4]{7};\sqrt[3]{5}$ Б) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt[4]{7}};\frac{\sqrt[3]{5}}{\sqrt[4]{7}};$ В) $\frac{\sqrt[4]{7}}{\sqrt[4]{7}};\frac{\sqrt[3]{5}}{\sqrt[4]{7}};$ Г) $\frac{\sqrt[3]{5}}{\sqrt[4]{7}};\frac{\sqrt[3]{5}}{\sqrt[4]{7}};$

Правильный ответ: Г

4. Найдите абсциссу точки пересечения графиков функций $y=(\frac{1}{3})^x$ и $y=\sqrt[7]{3^3}$:

А) -3 Б) $\frac{3}{7}$ В) $-\frac{1}{7}$ Г) $-\frac{3}{7}$

Правильный ответ: Г

5. Вычислите абсциссу точек пересечения графиков функций $y = \log_{0,3}(x^2-x-5)$ и $y = \log_{0,3}\frac{x}{3}$.

А) 3 Б) $-\frac{4}{3}$ В) 3; $-\frac{4}{3}$ Г) точек пересечения нет

Правильный ответ: А

Тестирование по разделу 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции:

1. Найдите значение выражения: $3\cos^2x + 2$, если $\sin^2x = 0,8$

А) 3,08 Б) 7,4 В) 1,6 Г) 2,6

Правильный ответ: Б

2. Упростите выражение: $6\sin^2x + 6\cos^2x + 3$

А) 1 Б) 9 В) -9 Г) -4

Правильный ответ: Б

3. Упростить выражение $\sin 70^\circ\cdot\cos 10^\circ - \cos 70^\circ\cdot\sin 10^\circ$.

А) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ Б) $\frac{1}{2}$ В) $\cos 80^\circ$ Г) $\sin 80^\circ$

Правильный ответ: А

4. Найдите значение выражения $\sin(\frac{\pi}{2}-x)-\sin(\frac{\pi}{2}+x)$ при $x=\frac{3\pi}{8}$

А) $-\frac{\sqrt{6}}{4}$ Б) 0 В) $\frac{\sqrt{6}}{4}$ Г) 1

Правильный ответ: Б

5. Упростите выражение $\sin 2\alpha \cdot \operatorname{tg}\alpha$

А) $-\cos 2\alpha \cdot \operatorname{tg}\alpha$ Б) $\sin 2\alpha \cdot \operatorname{tg}\alpha$ В) $\cos 2\alpha \cdot \operatorname{tg}\alpha$ Г) $\cos 2\alpha \cdot \operatorname{ctg}\alpha$

Правильный ответ: В

Тестирование по разделу 6. Производная и первообразная функции:

1. Найти производную функции $y = (x+2)^2$

А) $y' = x + 2$ Б) $y' = 2(x+2)$ В) $y' = (x+2)^3$ Г) $y' = 2x + 2$

Правильный ответ: Б

2. Вычислите значение производной функции $f(x) = -3x^8 + 2x^5 + 10x^3 - 3$ в точке $x_0 = -1$.

А) 16 Б) 64 В) -16 Г) -64

Правильный ответ: Б

3. Укажите абсциссу точки графика функции $f(x) = 5 + 4x - x^2$, в которой угловой коэффициент касательной равен нулю.

А) 0 Б) 2 В) -2 Г) 5

Правильный ответ: Б

4. Определите функцию, для которой $F(x) = x^2 - \sin 2x + 1$ является первообразной:

А) $f(x) = \frac{x^3}{3} + \cos 2x + x$ Б) $f(x) = 2x - 2\cos 2x$ В) $f(x) = 2x + \frac{1}{2}\cos 2x$ Г) $f(x) = \frac{x^3}{3} + \frac{1}{2}\cos 2x + x$

Правильный ответ: Г

5. Найдите площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y = -x^2 + 3$ и $y = 0$

А) $4\sqrt{3}$ Б) $6\sqrt{3}$ В) $9\sqrt{3}$ Г) $8\sqrt{3}$

Правильный ответ: А

Тестирование по разделу 9. Многогранники и тела вращения:

1. $ABCDA_1B_1C_1D_1$ - прямоугольный параллелепипед. Расстояние от вершины B_1 до диагонали BD равно длине отрезка

А) B_1D Б) BD В) B_1C Г) B_1B

Правильный ответ: Г

2. Сколько правильных многогранников существует в геометрии?

А) 3 Б) 7 В) 5 Г) 6

Правильный ответ: В

3. Какой из многоугольников является гранями додекаэдра?

А) треугольник Б) пятиугольник В) ромб Г) шестиугольник

Правильный ответ: Б

4. Осевое сечение цилиндра – квадрат, длина диагонали которого равна 36 см. Найдите радиус основания цилиндра.

А) 9 см Б) 8 см В) $8\sqrt{3}$ см Г) $9\sqrt{2}$ см

Правильный ответ: Г

5. Объём конуса равен $18\pi\ см^3$. Найти высоту конуса, если его осевое сечение – прямоугольный треугольник с гипотенузой, равной 10 см.

А) 1,08 см Б) $2\sqrt{2}$ см В) $2\sqrt{3}$ см Г) $3\sqrt[3]{3}$ см

Правильный ответ: А

Типовой расчёт по темам раздела 2. Графики функций:

А) построить график функции у= $2\cos(x-\frac{\pi}{2})$и указать нули функции по графику;

Б) построить график функции у= $-0.5\sin(x-\frac{\pi}{2})$ и указать ее область значений;

В) построить график функции В) у= $\left|\sin(\frac{x}{2}-\frac{\pi}{2})\right|$ и указать ее период.

Типовой расчёт по темам раздела 3. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции:

А) Упростите выражение: $\frac{a-b}{ab^{0.5}-a^{0.5}b}$

Б) Вычислите без помощи калькулятора: $4^{\log_2 6-0,5}$

В) Вычислите без помощи калькулятора: $\log_{\sqrt{3}} 24-\log_9 4^6$

Типовой расчёт по темам раздела 4. Теория вероятностей и статистика:

А) Вычислите: $A_8^3-A_8^2$

Б) Решите уравнение: $A_{2n}^3=20\cdot A_n^2$

В) Решите задачу: Из урны, содержащей 10 белых и 20 черных шаров, поочередно вынимают два шара. Какова вероятность того, что второй шар окажется черным?

Типовой расчёт по темам раздела 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции:

А) Решите уравнение: $cosx-cos(\pi-x)=1$

Б) Решите неравенство: $ctgx<\sqrt{3}$

В) Постройте график функции $y=2\sin(2x)$

Типовой расчёт по темам раздела 6. Производная и первообразная функции:

А) Найти производную функции: f(x)=$\sqrt{x}-\frac{x}{x-1}$

Б) Найти производную функции: f(x)=$\frac{1}{(x-\sin x)^2}$

В) Найти неопределенный интеграл: $\int\frac{dx}{cos^2 35x}$

Типовой расчёт по темам раздела 7. Координаты и векторы в пространстве:

Учесть, что n- равен номеру варианта. На плоскости даны точки А($\frac{n-15}{2};\frac{15-n}{2}$) и В($\frac{20-n}{2};\frac{n-20}{2}$).

А) Построить векторы $\overrightarrow{AO}$ и $\overrightarrow{BA}$ (задать корректный масштаб);

Б) Найти координаты векторов $\overrightarrow{AO}$ и $\overrightarrow{BA}$;

В)Найти длины векторов $\overrightarrow{AO}$ и $\overrightarrow{BA}$.

Типовой расчёт по темам раздела 9. Многогранники и тела вращения:

Задача (получить модель геометрического тела у преподавателя и выполнить по нему задания):

А) Дайте определение и полную характеристику полученного геометрического тела

Б) Выполните построение чертежа геометрического тела без учета реальных размеров. Обозначьте геометрическое тело.

В) С помощью линейки выполните замеры элементов геометрического тела: радиуса, высоты и образующей геометрического тела в сантиметрах с округлением до десятых.

Контрольная работа по темам раздела 1. Повторение курса математики основной школы:

1) Дана бесконечная десятичная периодическая дробь 4,(14). Запиши её в виде обыкновенной дроби.
   Правильный ответ: $4\frac{14}{99}$
2) Вычислите: $\left(\sqrt{324}-5\right)*(5+9\sqrt{4})$.
   Правильный ответ: 299
3) Вычисли сумму первых 5 членов геометрической прогрессии, если b1 = −2 и q= −3.
   Правильный ответ: -122
4) Зная, что f(x)=$\sqrt{x}$, решите уравнение f(x−1)=37.
   Правильный ответ: 1369
5) Решите уравнение: $\frac{1}{7x+23}=\frac{1}{107x-25}$.
   Правильный ответ: 0,48

Контрольная работа по темам раздела 3. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции:

Для всех заданий принять n, равный номеру варианта студента.

1) Решите уравнение: $x-\frac{\mathrm{n}-\mathrm{x}}{\mathrm{n}+1}=\mathrm{n}$
2) Решите уравнение: $\sqrt{x-\mathrm{n}}=x+\mathrm{n}$
3) Решите уравнение: $(\mathrm{n}+1)^{x^2-\mathrm{n}x}=(\frac{1}{\mathrm{n}+1})^{x}$
4) Решите уравнение: $\log_{\mathrm{n}+1}(\mathrm{n}x^2)+\log_{\frac{1}{\mathrm{n}+1}}(\mathrm{n}x+1)=\log_{\mathrm{n}+1}\mathrm{n}$
5) Решите систему уравнений: $\begin{cases}\frac{\mathrm{n}x}{\mathrm{n}+1}+\frac{y}{\mathrm{n}+1}=1,\\ \frac{x}{\mathrm{n}+1}+\frac{\mathrm{n}y}{\mathrm{n}+1}=2.\end{cases}$

Контрольная работа по темам раздела 4. Теория вероятностей и статистика:

Решить задачи:

1) Два стрелка независимо друг от друга стреляют по одной мишени. Вероятность попадания в цель первым стрелком равна 0,8, а вторым 0,7. Найти вероятность того, что только один стрелок попадет в цель.
2) Два стрелка независимо друг от друга стреляют по одной мишени. Вероятность попадания в цель первым стрелком равна 0,85, а вторым 0,8. Найти вероятность того, что только один стрелок сделает промах.
3) Рабочий обслуживает за смену три станка. Вероятность надежной работы в течении смены для первого станка равна 0,95, для второго и третьего – 0,9. Какова вероятность, что хотя бы один станок в течении смены потребует вмешательства.
4) Из колоды карт вынимают поочередно по одной карте. Какова вероятность того, что вторая карта окажется тузом?
5) В цепь включены последовательно три элемента. Вероятность выхода из строя в течении времени t для первого элемента равна 0,2, для второго – 0,1, третьего элемента-0,15 – 0,9. Какова вероятность, что в течении времени t цепь будет работать безотказно?

Контрольная работа по темам раздела 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции:

1) Решите уравнение: $\sin 3x+\cos 3x=0$
2) Решите уравнение: $sin^2x-3sinxcosx+2cos^2x=0$

3) Решите неравенство: $sinx > 0.5$
4) Упрости выражение, используя формулы преобразования тригонометрических выражений: cos(α−β)−cosα·cosβ.
5) Зная, что cosx=0,7 и x∈(0;π/2), вычисли sin2x+0,3.

Контрольная работа по темам раздела 7. Координаты и векторы в пространстве:

Учесть, что n- равен номеру варианта. На плоскости даны точки A($\frac{n-15}{2}$; $\frac{15-n}{2}$) и B($\frac{20-n}{2}$; $\frac{n-20}{2}$).

1) Найти скалярное произведение в координатах векторов $\overrightarrow{AO}$ и $\overrightarrow{BA}$;
2) Найти угол между векторами $\overrightarrow{AO}$ и $\overrightarrow{BA}$;
3) Найти координаты точки C, делящей отрезок AB пополам;
4) Найти расстояние до начала координат точки C;
5) Найти координаты вектора $\vec{a} = -1{,}5\overrightarrow{AB} + 0{,}5\overrightarrow{CO}$;

Контрольная работа по темам раздела 8. Прямые и плоскости в пространстве:

Задача: (Работа выполняется на нелинованном листе формата А4)

Выполните построение чертежа треугольной полной пирамиды в количестве 2 штук (для возможности корректировки построения сечения). Обозначьте пирамиду. Подойдите к преподавателю за индивидуальным заданием (расположением трех точек на ребрах и гранях пирамиды). Выполните построение сечения пирамиды по трем заданным точкам методом следов.

Контрольная работа по темам раздела 9. Многогранники и тела вращения:

Задача (получить модель геометрического тела у преподавателя и выполнить по нему задания):

1) Выполните построение чертежа геометрического тела без учета реальных размеров. Обозначьте геометрическое тело.
2) С помощью линейки выполните замеры: стороны основания *(сторон*), высоты ГТ (*высоты основания, апофемы, высоты боковой грани*) геометрического тела в сантиметрах с округлением до десятых.
3) Запишите формулу:
   - площади основания и вычислите ее;
   - площади боковой поверхности и вычислите ее;
   - площади полной поверхности и вычислите ее;
   - по данным объема и вычислите его.

Запишите ответ.

Практическая работа 1 по темам разделов 1-4

Тема Преобразование алгебраических выражений. Решение алгебраических уравнений, неравенств и их систем аналитическим и графическим способами

Цель Закрепить знания, умения и навыки в решении алгебраических уравнений и неравенств аналитическим и графическими способами

Инструкция по проведению практического занятия

Задание может быть выдано заранее.

Практическая работа включает в себя:

1)*Практическую часть* (оценивает предметные результаты);

2)*Теоретическую часть* (оценивает предметные и метапредметные результаты);

3)*Индивидуальное задание* (оценивает метапредметные и личностные результаты)

***Отчёт по практической работе (с использованием ДОТ) оформляется в соответствии с инструкцией.

1) Имя файла «ПР 1 ФИО (студента) учебная группа»;
2) Внутреннее наполнение файла (см. Приложение 1)

Отчёт по практической работе содержит информационную таблицу вида (смотри ниже), которая заполняется преподавателем каждому студенту индивидуально**.** (0-нет,1-да)

Решение задач ***практической части*** студент проводит/оформляет в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1) и защищает решение к каждой задаче (с использованием ДОТ: включены микрофон и камера).

Теоретическую часть студент сдает на занятии:

1)устно перед аудиторией (с использованием ДОТ: включены микрофон и камера) и в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1) указывает ссылки на страницы конспекта в рабочей тетради;

Индивидуальное задание выполняется (на выбор студента) в форме:

1)*краткого письменного ответа* по конкретной теме (не более 10 предложений) и записывается в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1);

2)*эссе* (не более 10 предложений) и записывается в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1)

Практическая часть (при верном решении)				
№ задачи	**Знание студентом алгоритма решения (комментирование решения) (0-1)**	**Правильность и развернутость ответа студента (на вопрос преподавателя) (0-1)**	**Балл (0-2)**	**Итого (0-10)**
1				
2				
3				
4				
5				

Теоретическая часть				
№ задачи	**Полнота ответа (0-1)**	**Ответ на вопрос преподавателя (0-1)**	**Балл (0-2)**	**Итого (0-10)**
1				
2				
3				
4				
5				

Индивидуальное задание			
Тема (вопрос по теме) (*-дополнительный балл за транспортную тематику)	**Письменный ответ**		**Итого $(1-3)^*$**
	Краткий ответ (1 балл)	**Эссе (2 балл)**	

Общий балл			
БАЛЛЫ	**Результат работы**	**Итоговый балл/Итоговая оценка**	**Подпись**
0-10	Неудовлетворительно		
11-15	Удовлетворительно		
16-19	Хорошо		

20-23*	Отлично		

Практическая часть

1. Найти значение выражения $\frac{1}{2}x-\frac{1}{3}y+(x-y)^{-1}$, если x и у-решение системы уравнений: $\begin{cases} \frac{2!*6!*5!}{4!*3!}x+\left(\frac{1}{64}\right)^{-\frac{1}{3}}*y=3!, \\ (-2\lg 10)^2*x+\left(\log_{0,2}\frac{1}{125}\right)*y=C_5^3. \end{cases}$
2. Упростите выражение: $\frac{\frac{2x}{1-x}}{1-\left(\frac{1-x}{2x}\right)^{-2}}$ и найдите его значение при $x=\frac{2}{3}$.
3. Решите неравенство: $\log_{\frac{1}{3}}(3-5x)\geq -2$.
4. Решите уравнение: $3^{6x+2}-2\cdot 3^{6x+1}+3^{6x}=12$.
5. Решите уравнение: $\frac{(3x+1)!}{(3x-1)!}-\frac{(2x+3)!}{(2x+2)!}=(-1-2x)^2$

Теоретическая часть

1. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений
2. Множества. Виды множеств. Операции над множествами
3. Стандартный вид числа
4. Линейные неравенства. Геометрическая интерпретация ответа
5. Система линейных уравнений. Общий вид. Способы решения
6. Определение функции. Общий вид. Способы задания функции
7. Свойства функции: область определение функции, монотонность
8. Свойства функции: область значения функции, четность / нечетность
9. Свойства функции: нули, асимптоты
10. Свойства функции: промежутки знакопостоянства, периодичность
11. Определение логарифма. Виды логарифмов. Основное логарифмическое тождество
12. Свойства логарифмов (1-4)
13. Свойства логарифмов (5-7)
14. Свойство арифметического квадратного корня
15. Свойство степени с действительным показателем
16. Иррациональные уравнения: общий вид, алгоритм решения
17. Иррациональные неравенства
18. Показательные уравнения: способы решения
19. Показательные неравенства (графический способ решения)
20. Логарифмические уравнения: способы решения
21. Факториал числа
22. Виды соединений. Перестановки
23. Виды соединений. Размещения
24. Виды соединений. Сочетания
25. Вероятность события. Классическое определение вероятности события

№ варианта	**№ вопросов теоретической части**					**№ варианта**	**№ вопросов теоретической части**				
1.	1	6	11	16	21	**18.**	1	8	14	18	23
2.	2	7	12	17	22	**19.**	2	9	13	17	24
3.	3	8	13	18	23	**20.**	4	7	14	20	22
4.	4	9	14	19	24	**21.**	5	8	15	18	21
5.	5	10	15	20	25	**22.**	1	9	12	19	24

6.	2	6	11	16	21	**23.**	2	10	14	18	25
7.	3	9	12	20	22	**24.**	3	6	15	17	21
8.	4	10	13	17	23	**25.**	5	9	12	16	23
9.	5	6	14	19	24	**26.**	1	10	13	20	25
10.	1	7	15	17	22	**27.**	2	8	15	19	21
11.	3	10	11	19	23	**28.**	3	7	14	16	24
12.	4	6	12	16	21	**29.**	4	8	15	18	25
13.	5	7	13	17	22	**30.**	5	10	11	20	23
14.	2	9	11	16	22	**31.**	1	7	14	20	25
15.	3	10	12	17	23	**32.**	2	8	15	19	24
16.	4	8	13	18	24	**33.**	3	9	11	18	23
17.	5	7	14	19	25	**34.**	4	10	12	17	22

Индивидуальное задание

1. Роль и значение математики, как научно-технического направления, для транспортной отрасли
2. История возникновения математики на Руси в свете развития транспортной отрасли
3. Применение логарифмов для решения профессиональных задач
4. Рациональные приемы построения графиков функции
5. Исследование функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях
6. Жизнь К. Ф. Гаусса и его роль в математике
7. Интерпретация результата, учет реальных ограничений

№ варианта	№ темы индивидуального задания
1,8,15,22,29	**1**
2,9,16,23,30	**2**
3,10,17,24,31	**3**
4,11,18,25,32	**4**
5,12,19,26,33	**5**
6,13,20,27,34	**6**
7,14,21,28,35	**7**

Практическая работа 2 по разделу 5.

Тема Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств

Цель Закрепить знания, умения и навыки: в преобразовании тригонометрических выражений; решении тригонометрических уравнений и неравенств аналитическим и графическим способами

Инструкция по проведению практического занятия

Задание может быть выдано заранее.

Практическая работа включает в себя:

1)*Практическую часть* (оценивает предметные результаты);

2)*Теоретическую часть* (оценивает предметные и метапредметные результаты);

3)*Индивидуальное задание* (оценивает метапредметные и личностные результаты)

***Отчёт по практической работе (с использованием ДОТ) оформляется в соответствии с инструкцией.

3) Имя файла «ПР 1 ФИО (студента) учебная группа»;
4) Внутреннее наполнение файла (см. Приложение 1)

Отчёт по практической работе содержит информационную таблицу вида (смотри ниже), которая заполняется преподавателем каждому студенту индивидуально**.** (0-нет,1-да)

Решение задач ***практической части*** студент проводит/оформляет в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1) и защищает решение к каждой задаче (с использованием ДОТ: включены микрофон и камера).

Теоретическую часть студент сдает на занятии:

1)устно перед аудиторией (с использованием ДОТ: включены микрофон и камера) и в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1) указывает ссылки на страницы конспекта в рабочей тетради;

Индивидуальное задание выполняется (на выбор студента) в форме:

1)*краткого письменного ответа* по конкретной теме (не более 10 предложений) и записывается в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1);

2)*эссе* (не более 10 предложений) и записывается в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1)

Практическая часть (при верном решении)				
№ задачи	**Знание студентом алгоритма решения (комментирование решения) (0-1)**	**Правильность и развернутость ответа студента (на вопрос преподавателя) (0-1)**	**Балл (0-2)**	**Итого (0-10)**
1				
2				
3				
4				
5				

Теоретическая часть				
№ задачи	**Полнота ответа (0-1)**	**Ответ на вопрос преподавателя (0-1)**	**Балл (0-2)**	**Итого (0-10)**
1				
2				
3				
4				
5				

Индивидуальное задание			
Тема (вопрос по теме) (*-дополнительный балл за транспортную тематику)	**Письменный ответ**		**Итого $(1-3)^*$**
	Краткий ответ (1 балл)	**Эссе (2 балл)**	

Общий балл			
БАЛЛЫ	**Результат работы**	**Итоговый балл/Итоговая оценка**	**Подпись**
0-10	Неудовлетворительно		
11-15	Удовлетворительно		
16-19	Хорошо		
20-23*	Отлично		

Практическая часть

1. Доказать тождество: $\frac{sin^4\alpha+cos^4\alpha-1}{sin^6\alpha+cos^6\alpha-1}=\frac{2}{3}$.
2. Найти значение выражения $\frac{3}{y}-\frac{2}{x}+(3x-2y)$, если x и у-решение системы уравнений: $\begin{cases}(C_5^2)x+(arctg(-1))y=\sin\left(-\frac{19\pi}{2}\right),\\(\cos(-\frac{13\pi}{4}))^2x+\left(\log_{0,2}\frac{1}{125}\right)y=7-3!.\end{cases}$
3. Решите графически уравнение: $2\sin\left(x-\frac{\pi}{6}\right)=-2$.
4. Решите графически неравенство: $\begin{cases}cos\,x>0.5\\\operatorname{ctg}x\le-1\end{cases}$ и в ответ запишите больший по длине промежуток.

5. Найдите наименьший положительный корень уравнения:
$$(2\sin x - 1)(ctgx - 2) = 0.$$

Теоретическая часть

1. Градусное и радианное измерение углов
2. Аналитическое и графическое представление функции синус
3. Аналитическое и графическое представление функции косинус
4. Аналитическое и графическое представление функции тангенс
5. Аналитическое и графическое представление функции котангенс
6. Свойство функции синус
7. Свойство функции косинус
8. Свойство функции тангенс
9. Свойство функции котангенс
10. Обратные тригонометрические функции
11. Основные тригонометрические тождества
12. Формулы приведения
13. Формулы суммы (разности) тригонометрических функций
14. Формулы двойного угла
15. Формулы половинного угла
16. Частные случаи решения тригонометрических уравнений
17. Простейшие тригонометрические уравнения
18. Графический способ решения тригонометрических уравнений
19. Решение тригонометрических уравнений с применением тождеств
20. Решение тригонометрических уравнений способом замены переменной
21. Простейшие тригонометрические неравенства
22. Решение тригонометрических неравенств по единичной окружности (синус, тангенс)
23. Решение тригонометрических неравенств по графику функции (синус, тангенс)
24. Решение тригонометрических неравенств по единичной окружности (косинус, котангенс)
25. Решение тригонометрических неравенств по графику функции (косинус, котангенс)

№варианта	**№№вопросов теоретической части**					**№варианта**	**№№вопросов теоретической части**				
1.	1	6	11	16	21	**18.**	1	8	14	18	23
2.	2	7	12	17	22	**19.**	2	9	13	17	24
3.	3	8	13	18	23	**20.**	4	7	14	20	22
4.	4	9	14	19	24	**21.**	5	8	15	18	21
5.	5	10	15	20	25	**22.**	1	9	12	19	24
6.	2	6	11	16	21	**23.**	2	10	14	18	25
7.	3	9	12	20	22	**24.**	3	6	15	17	21
8.	4	10	13	17	23	**25.**	5	9	12	16	23

9.	5	6	14	19	24	**26.**	1	10	13	20	25
10.	1	7	15	17	22	**27.**	2	8	15	19	21
11.	3	10	11	19	23	**28.**	3	7	14	16	24
12.	4	6	12	16	21	**29.**	4	8	15	18	25
13.	5	7	13	17	22	**30.**	5	10	11	20	23
14.	2	9	11	16	22	**31.**	1	7	14	20	25
15.	3	10	12	17	23	**32.**	2	8	15	19	24
16.	4	8	13	18	24	**33.**	3	9	11	18	23
17.	5	7	14	19	25	**34.**	4	10	12	17	22

Индивидуальное задание

1. Тригонометрия в окружающем мире
2. Различные подходы к определению тригонометрических функций
3. Загадочное число ПИ
4. Функциональные тригонометрические зависимости в реальных процессах и явлениях
5. Гармонические колебания

№ варианта	№ темы индивидуального задания
1,8,15,22,29	**1**
2,9,16,23,30	**2**
3,10,17,24,31	**3**
4,11,18,25,32	**4**
5,12,19,26,33	**5**
6,13,20,27,34	**1**
7,14,21,28	**2**

Практическая работа 3 по разделу 6.

Тема Дифференцирование и интегрирование функций. Решение прикладных задач

Цель Закрепить знания, умения и навыки в дифференцировании и интегрировании функций, решении прикладных задач

Инструкция по проведению практического занятия

Задание может быть выдано заранее.

Практическая работа включает в себя:

1)*Практическую часть* (оценивает предметные результаты);

2)*Теоретическую часть* (оценивает предметные и метапредметные результаты);

3)*Индивидуальное задание* (оценивает метапредметные и личностные результаты)

***Отчёт по практической работе (с использованием ДОТ) оформляется в соответствии с инструкцией.

1) Имя файла «ПР 1 ФИО (студента) учебная группа»;
2) Внутреннее наполнение файла (см. Приложение 1)

Отчёт по практической работе содержит информационную таблицу вида (смотри ниже), которая заполняется преподавателем каждому студенту индивидуально. (0-нет,1-да)

Решение задач ***практической части*** студент проводит/оформляет в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1) и защищает решение к каждой задаче (с использованием ДОТ: включены микрофон и камера).

Теоретическую часть студент сдает на занятии:

1)устно перед аудиторией (с использованием ДОТ: включены микрофон и камера) и в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1) указывает ссылки на страницы конспекта в рабочей тетради;

Индивидуальное задание выполняется (на выбор студента) в форме:

1)*краткого письменного ответа* по конкретной теме (не более 10 предложений) и записывается в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1);

2)*эссе* (не более 10 предложений) и записывается в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1)

Практическая часть (при верном решении)				
№ задачи	**Знание студентом алгоритма решения (комментирование решения) (0-1)**	**Правильность и развернутость ответа студента (на вопрос преподавателя) (0-1)**	**Балл (0-2)**	**Итого (0-10)**
1				
2				
3				
4				
5				

Теоретическая часть				
№ задачи	**Полнота ответа (0-1)**	**Ответ на вопрос преподавателя (0-1)**	**Балл (0-2)**	**Итого (0-10)**
1				
2				
3				
4				
5				

Индивидуальное задание			
Тема (вопрос по теме) (*-дополнительный балл за транспортную тематику)	**Письменный ответ**		**Итого $(1-3)^*$**
	Краткий ответ (1 балл)	**Эссе (2 балл)**	

Общий балл			
БАЛЛЫ	**Результат работы**	**Итоговый балл/Итоговая оценка**	**Подпись**
0-10	Неудовлетворительно		
11-15	Удовлетворительно		
16-19	Хорошо		

20-23*	Отлично		

Практическая часть

1. Дана функция $y = (2x-2)^2$.Найти значение выражения $(a-b)^2$, если a и b-решение системы уравнений: $\begin{cases} \int_{-1}^{2} ydx \cdot a + y'(-1) \cdot b = \text{y}(3), \\ \frac{y(4)}{y(2)}a + \log_3 \frac{1}{27} b = 3! \cdot \sin(-\frac{\pi}{6}). \end{cases}$
2. Напишите уравнение касательной к графику функции $f(x) = \frac{6x^2+24x+5}{\sqrt[3]{x}}$ в точке этого графика с абсциссой -1.
3. Найдите промежутки возрастания и убывания функции $y(x) = (x+4)^2 \cdot (x-3)^2$.
4. Функция $F(x)$ является первообразной для функции $f(x) = \frac{7+2x}{x}$ на промежутке $(0;+\infty)$. Найдите $F(11)$, если $F(8) = 15$.
5. Найдите сумму наибольшего и наименьшего значений функции $y(x) = (x+8)^2 \cdot (x-4)$ на отрезке $[-8; 4]$.

Теоретическая часть

1. Прерывная в точке функция. Привести пример такой функции
2. Бесконечно большая величина. Пример получения бесконечно большой величины
3. Бесконечно малая величина. Пример получения бесконечно малой величины
4. Неопределенность $\left\{\frac{0}{0}\right\}$. Правило Раскрытия
5. Неопределенность $\left\{\frac{\infty}{\infty}\right\}$. Правило раскрытия
6. Дать определение производной функции
7. Сформулировать правило дифференцирования суммы функций. Привести пример
8. Сформулировать правило дифференцирования разности функций. Привести пример
9. Сформулировать правило дифференцирования произведения функций. Привести пример
10. Сформулировать правило дифференцирования частного от деления функций. Привести пример
11. Дать определение сложной функции
12. Правило дифференцирования сложной функции
13. Привести пример дифференцирования сложной функции
14. Привести пример формирования сложной функции третьего порядка
15. Привести пример формирования сложной функции второго порядка
16. Дать определение первообразной
17. Основное свойство первообразной
18. Правила нахождения первообразной
19. Дать определение неопределенного интеграла
20. Дать определение криволинейной трапеции
21. Непосредственное интегрирование
22. Интегрирование заменой
23. Геометрический смысл определенного интеграла
24. Формула Ньютона- Лейбница
25. Правила интегрирования функций

№вариа нта	**№№вопросов теоретической части**					**№вариа нта**	**№№вопросов теоретической части**				
18.	1	6	11	16	21	**35.**	1	8	14	18	23
19.	2	7	12	17	22	**36.**	2	9	13	17	24

20.	3	8	13	18	23	**37.**	4	7	14	20	22
21.	4	9	14	19	24	**38.**	5	8	15	18	21
22.	5	10	15	20	25	**39.**	1	9	12	19	24
23.	2	6	11	16	21	**40.**	2	10	14	18	25
24.	3	9	12	20	22	**41.**	3	6	15	17	21
25.	4	10	13	17	23	**42.**	5	9	12	16	23
26.	5	6	14	19	24	**43.**	1	10	13	20	25
27.	1	7	15	17	22	**44.**	2	8	15	19	21
28.	3	10	11	19	23	**45.**	3	7	14	16	24
29.	4	6	12	16	21	**46.**	4	8	15	18	25
30.	5	7	13	17	22	**47.**	5	10	11	20	23
31.	2	9	11	16	22	**48.**	1	7	14	20	25
32.	3	10	12	17	23	**49.**	2	8	15	19	24
33.	4	8	13	18	24	**50.**	3	9	11	18	23
34.	5	7	14	19	25	**51.**	4	10	12	17	22

Индивидуальное задание

1. Великий математик Л. Эйлер
2. Жизнь и достижения Б. Паскаля
3. Задачи, приводящие к дифференцированию
4. Задачи, приводящие к интегрированию
5. Прикладные задачи начал математического анализа

№ варианта	№ темы индивидуального задания
1,8,15,22,29	**1**
2,9,16,23,30	**2**
3,10,17,24,31	**3**
4,11,18,25,32	**4**
5,12,19,26,33	**5**
6,13,20,27,34	**1**
7,14,21,28	**2**

Практическая работа 4 по разделам 8-9.

Тема Построение сечений геометрических тел. Многогранники. Круглые тела. Объем и площадь поверхности тел

Цель Закрепить знания, умения и навыки: в построении сечений геометрических тел; решении задач по нахождению элементов и характеристик геометрических тел

Инструкция по проведению практического занятия

Задание может быть выдано заранее.

Практическая работа включает в себя:

1)*Практическую часть* (оценивает предметные результаты);

2)*Теоретическую часть* (оценивает предметные и метапредметные результаты);

3)*Индивидуальное задание* (оценивает метапредметные и личностные результаты)

***Отчёт по практической работе (с использованием ДОТ) оформляется в соответствии с инструкцией.

1) Имя файла «ПР 1 ФИО (студента) учебная группа»;
2) Внутреннее наполнение файла (см. Приложение 1)

Отчёт по практической работе содержит информационную таблицу вида (смотри ниже), которая заполняется преподавателем каждому студенту индивидуально**.** (0-нет,1-да)

Решение задач ***практической части*** студент проводит/оформляет в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1) и защищает решение к каждой задаче (с использованием ДОТ: включены микрофон и камера).

Теоретическую часть студент сдает на занятии:

1)устно перед аудиторией (с использованием ДОТ: включены микрофон и камера) и в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1) указывает ссылки на страницы конспекта в рабочей тетради;

Индивидуальное задание выполняется (на выбор студента) в форме:

1)*краткого письменного ответа* по конкретной теме (не более 10 предложений) и записывается в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1);

2)*эссе* (не более 10 предложений) и записывается в соответствующем разделе отчета (см. Приложение 1)

Практическая часть (при верном решении)				
№ задачи	**Знание студентом алгоритма решения (комментирование решения) (0-1)**	**Правильность и развернутость ответа студента (на вопрос преподавателя) (0-1)**	**Балл (0-2)**	**Итого (0-10)**
1				
2				
3				
4				
5				

Теоретическая часть				
№ задачи	**Полнота ответа (0-1)**	**Ответ на вопрос преподавателя (0-1)**	**Балл (0-2)**	**Итого (0-10)**
1				
2				
3				
4				
5				

Индивидуальное задание			
Тема (вопрос по теме) (*-дополнительный балл за транспортную тематику)	**Письменный ответ**		**Итого $(1-3)^*$**
	Краткий ответ (1 балл)	**Эссе (2 балл)**	

Общий балл			
БАЛЛЫ	**Результат работы**	**Итоговый балл/Итоговая оценка**	**Подпись**
0-10	Неудовлетворительно		
11-15	Удовлетворительно		
16-19	Хорошо		
20-23*	Отлично		

Практическая часть

1. Найти объем прямоугольного параллелепипеда, если его линейные измерения $|a|, |b|, |c|$ являются решением системы уравнений:

$$\begin{cases} \dfrac{15! * 5!}{5 * 7! * 13!} \cdot a + \left(\dfrac{1}{27}\right)^{-\frac{1}{3}} \cdot b + \log_{0,5}\dfrac{1}{8} \cdot c = \sin(-270^0), \\ (-\sqrt{2})^2 \cdot a + \log_{0,2}\dfrac{1}{25} \cdot b - (\mathrm{e}^0) \cdot c = C_5^4, \\ C_5^1 \cdot a + arcsin(0) \cdot b + 3\int\limits_{-1}^{1}(x-1)^2 dx \cdot c = \sin\left(-\dfrac{25\pi}{2}\right). \end{cases}$$

2. Дана прямая четырехугольная призма $ABCDA_1B_1C_1D_1$. Точки: $K \epsilon CC_1$, $M \epsilon A_1D_1$. Построить сечение призмы плоскостью AMK.

3. В правильный цилиндр вписан шар. Найти объем цилиндра, не заполненный шаром, если радиус шара численно равен P_2.
4. Куб с длиной ребра a см равновелик конусу с высотой b см. Найти образующую конуса.
5. В основании пирамиды SABCD лежит параллелограмм со сторонами 4 см и 5 см. Острый угол параллелограмма равен 30^0. Вершина пирамиды проецируется в центр основания и удалена от него на расстоянии 6 см. Найти объем пирамиды.

Теоретическая часть

1. Как найти модуль вектора?
2. Как разложить вектор по направлениям?
3. Как выполняют действия сложения и вычитания векторов?
4. Как умножить вектор на число?
5. Как найти скалярное произведение векторов в координатной форме?
6. Аналитика аксиом стереометрии
7. Графика аксиом стереометрии
8. Символика аксиом стереометрии
9. Простейшие следствия из аксиом (аналитика)
10. Простейшие следствия из аксиом (графика и символика)
11. Призма: определение и виды призм
12. Пирамида: определение и виды пирамид
13. Цилиндр: определение и виды цилиндров
14. Конус: определение и виды конусов
15. Сфера и шар: определения
16. Как найти площадь боковой и полной поверхности полного конуса?
17. Как найти площадь сферы?
18. Как найти площадь боковой и полной поверхности полной пирамиды?
19. Как найти площадь боковой и полной поверхности кругового цилиндра?
20. Как найти площадь боковой и полной поверхности прямой призмы?
21. Как найти объем шара?
22. Как найти объем цилиндра?
23. Как найти объем усеченного конуса?
24. Как найти объем наклонной призмы?
25. Как найти объем усеченной пирамиды?

№варианта	№№вопросов теоретической части					№варианта	№№вопросов теоретической части				
35.	1	6	11	16	21	**52.**	1	8	14	18	23
36.	2	7	12	17	22	**53.**	2	9	13	17	24
37.	3	8	13	18	23	**54.**	4	7	14	20	22
38.	4	9	14	19	24	**55.**	5	8	15	18	21
39.	5	10	15	20	25	**56.**	1	9	12	19	24
40.	2	6	11	16	21	**57.**	2	10	14	18	25
41.	3	9	12	20	22	**58.**	3	6	15	17	21
42.	4	10	13	17	23	**59.**	5	9	12	16	23
43.	5	6	14	19	24	**60.**	1	10	13	20	25
44.	1	7	15	17	22	**61.**	2	8	15	19	21
45.	3	10	11	19	23	**62.**	3	7	14	16	24
46.	4	6	12	16	21	**63.**	4	8	15	18	25
47.	5	7	13	17	22	**64.**	5	10	11	20	23
48.	2	9	11	16	22	**65.**	1	7	14	20	25
49.	3	10	12	17	23	**66.**	2	8	15	19	24
50.	4	8	13	18	24	**67.**	3	9	11	18	23
51.	5	7	14	19	25	**68.**	4	10	12	17	22

Индивидуальное задание

1. Цилиндр и прямая призма. Условие, при котором одно геометрическое тело можно вписать в другое
2. Конус и полная пирамида. Условие, при котором одно геометрическое тело можно вписать в другое
3. Цилиндр и шар. Условие, при котором одно геометрическое тело можно вписать в другое
4. Конус и шар. Условие, при котором одно геометрическое тело можно вписать в другое
5. Цилиндр и полная пирамида. Условие, при котором одно геометрическое тело можно вписать в другое

№ варианта	№ темы индивидуального задания
1,6,8,13,15,20,22,27,29,34	**1**

2,7,9,14,16,21,23,28,30	**2**
3,10,17,24,31	**3**
4,11,18,25,32	**4**
5,12,19,26,33	**5**

Приложение 1

Отчёт
по ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ 1
дисциплины ООД Математика

-

ФИО студента

ТЕМА _____

_____

—

ЦЕЛЬ _____

_____

—

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЗАДАНИЯ:
(переписать полностью все 5 задач из практической работы)
РЕШЕНИЕ:
(записать ПОЛНОЕ решение и ответы к, **минимум,** трём задачам с пояснениями/комментариями)

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ВАРИАНТ ____
ВОПРОСЫ:
(записать вопросы по своему варианту из таблицы с указанием ссылки на страницу из конспекта в рабочей тетради)

 # например

ВАРИАНТ 34		
ВОПРОСЫ:	4	Линейные неравенства. Геометрическая интерпретация ответа (см. Тетрадь 1, стр.7)
	10	Свойства функции: периодичность функции, промежутки знакопостоянства (см. Тетрадь 1, стр.32)
	12	Свойства логарифмов (1-4) (см. Тетрадь 1, стр.52)
	17	Иррациональные неравенства (см. Тетрадь 1, стр.85)
	22	Виды соединений. Перестановки (см. Тетрадь 2, стр.9)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ВАРИАНТ ____
ТЕМА __ ____-
_____

(записать тему ИЗ по своему варианту из таблицы)

#например

ВАРИАНТ 34		
ТЕМА ДЛЯ КРАТКОГО ОТВЕТА (1 балл)	6	Жизнь К. Ф. Гаусса и его роль в математике (Раскрыть тему, используя не более 10 предложений)

ДЛЯ ЭССЕ (2 балла)	Раскрыть тему, соблюдая план эссе: ✓Введение ✓Постановка проблемы ✓Вариант (ы) решения проблемы ✓Заключение

ВЫВОД

Записать вывод по работе в соответствии с целью работы.

3. Промежуточная аттестация
проходит в форме устного экзамена

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Действительные числа
2. Действия над рациональными числами
3. Приближенные значения чисел
4. Абсолютная и относительная погрешности
5. Действия с приближенными числами
6. Функция. Способы задания функций
7. Виды функций. Сложная функция
8. Виды функций. Обратные функции
9. Свойства функций
10. Последовательности и их виды
11. Монотонные последовательности
12. Ограниченные последовательности
13. Предел числовой последовательности
14. Неопределенности в пределах.
15. Раскрытие неопределенностей
16. Бесконечно малая последовательность
17. Бесконечно большая последовательность
18. Вычисление предела последовательности
19. Предел функции в точке
20. Теоремы о пределах
21. Непрерывность функции. Точки разрыва
22. Определение производной
23. Таблица производных
24. Правило дифференцирования суммы функций
25. Правило дифференцирования разности функций
26. Правило дифференцирования произведения функций
27. Правило дифференцирования частного функций
28. Производная сложной функции
29. Дифференцирование методом замены
30. Приложение производной к исследованию функции на монотонность
31. Приложение производной к исследованию функции на экстремумы
32. Геометрический смысл производной
33. Физический смысл производной
34. Первообразная
35. Неопределенный интеграл
36. Непосредственное интегрирование
37. Интегрирование по замене

38. Криволинейная трапеция и ее площадь
39. Формула Ньютона-Лейбница
40. Аксиомы стереометрии
41. Следствия из аксиом стереометрии
42. Параллельность в пространстве
43. Перпендикулярность в пространстве
44. Правильные многогранники
45. Параллелепипед
46. Прямоугольный параллелепипед
47. Призма. Виды
48. Пирамида. Виды
49. Тела вращения. Цилиндр
50. Тела вращения. Конус
51. Тела вращения. Шар
52. Тела вращения. Сфера
53. Площадь поверхности геометрического тела
54. Объем геометрического тела
55. Понятие комбинаторной задачи
56. Виды соединений
57. Факториал числа
58. Бином Ньютона
59. Вероятность события
60. Виды событий
61. Теорема сложения вероятностей
62. Теорема умножения вероятностей

Задания для подготовки к экзамену:

1. Решите уравнение: $\log_{\frac{1}{2}}(x^2+5x+6)=1$
2. Решите уравнение: $\log_{\frac{1}{2}}(x^2+4x-5)=4$
3. Решите уравнение: $\log_2(x^2-4x+4)=4$
4. Решите неравенство: $100^{2x+1}<0{,}1$
5. Решите неравенство: $(\frac{1}{27})^{2-x}>9^{2x-1}$
6. Решите неравенство: $9^x<(\frac{1}{27})^{2-x}$
7. Решите уравнение: $\mathrm{C}_x^1=\mathrm{P}_3-\mathrm{A}_x^2$
8. Решите уравнение: $\mathrm{C}_x^1=\mathrm{P}_3+\mathrm{A}_x^2$
9. Решите уравнение: $\mathrm{A}_x^2=3\mathrm{C}_5^2+\mathrm{C}_x^1$
10. Решите неравенство: $\frac{(x-1)^2}{x^2(x+1)^3}\le 0$
11. Решите неравенство: $\frac{(x+11)^2}{x(x+1)^4}\le 0$
12. Решите неравенство: $\frac{x^2(x-1)^{21}}{(x+1)^{41}}\le 0$

13. Решить уравнение $\sqrt{8x^2-3x}=2\sqrt{2}x$. Если корней несколько в ответе записать сумму корней
14. Решить уравнение $\sqrt{4x-x^2}=x-2$. Если корней несколько в ответе записать сумму корней
15. Решить уравнение $\sqrt{x+2}=2x-1$. Если корней несколько в ответе записать сумму корней
16. Найдите площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y=e^x$, y=0, x=0, $x=2$
17. Найдите площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y=lnx$, y=0, x=1, $x=e^2$
18. Найдите площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y=sinx$, y=0, x=0, $x=\frac{\pi}{6}$
19. Исследовать функцию $y=-\frac{1}{3}x^3+\frac{1}{2}x^2+2x+2$ на монотонность и экстремумы
20. Исследовать функцию $y=\frac{1}{3}x^3-\frac{1}{2}x^2-2x+1$ на монотонность и экстремумы
21. Исследовать функцию $y=-\frac{1}{3}x^3+\frac{1}{2}x^2+2x+3$ на монотонность и экстремумы
22. Решить графически уравнение $2\sin x+1=0$
23. Решить графически уравнение: $-\cos 2x=-1$
24. Решить графически уравнение $-0.5\sqrt{x}+2=0$
25. Тело движется по прямой по закону $s(t)=12t-3t^2$.Через какое время после начала движения тело остановится
26. Тело движется по прямой по закону $s(t)=12t-3t^2$.Через какое время после начала движения тело остановится
27. Тело движется по закону $s(t)=t^4+0{,}5t^2-3t$.Найти скорость через 2 с после начала движения
28. Шар вписан в цилиндр, радиус которого $3\sqrt{2}$ см. Найдите объём этого шара
29. Сторона основания правильной четырехугольной пирамиды 5см, угол наклона бокового ребра 60°. Найти объем пирамиды
30. Длина окружности основания цилиндра равна 16π см. Найти объем цилиндра, если в осевом сечении цилиндра квадрат
31. Найти объем правильной треугольной призмы, высота которой равна стороне основания, длина которой равна 6 см.

Критерии оценки устных ответов

Уровень знаний определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

Оценка «хорошо» – студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» – студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» – студент показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

Критерии оценки письменных работ

Оценка «отлично» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «хорошо» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии оценок устных ответов при ответе на теоретические вопросы и качества решения расчетной задачи

Оценка за экзамен выставляется как среднее арифметическое за теоретическую часть и решение задачи.

Приложение 1.1.14
к ОПОП-П по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ПОД.02 ФИЗИКА»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общеобразовательного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии
_ _Купелян А.А._____
Протокол № 4
от «25» _марта____2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: И.Н. Мельникова, преподаватель МКТ РУТ (МИИТ), Д.Ф. Альтшулер, преподаватель АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОД.02 Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ПОД.02 Физика»: формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей.

Дисциплина «Физика» включена в *обязательную часть Общеобразовательного цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код *ОК*	**Планируемые результаты освоения программы по дисциплине**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел,

	основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в	движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами;

	познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического

		заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и

		оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - использовать средства информационных и	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; -осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям;	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: -овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять: -ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

	с использованием языковых средств	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	178	72
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	-
Всего	**180**	**72**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Код *ОК*
Раздел 1. Физика и методы научного познания (6 часов)		
Тема 1.1 Введение	**Содержание**	ОК 03 ОК 05
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Наблюдения и эксперимент. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в	

	формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физическая величина. Единицы измерения физических величин. Международная система единиц (СИ). Способы измерения физических величин. Погрешности измерений физических величин. Примеры измерения физических величин при помощи компьютерных приложений	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа 1 Измерение геометрических размеров твердого тела и определение плотности вещества	
Раздел 2. Механика (22 часов)		
Тема 2.1 Кинематика	**Содержание**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение мгновенной скорости, средней скорости, зависимости между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Определение характеристик движения тела, брошенного горизонтально вверх Решение задач профессиональной направленности	
Тема 2.2 Динамика	**Содержание**	
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного	

	тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение величин при движении бруска по горизонтальной и по наклонной плоскостями под действием нескольких сил. Определение сил упругости, возникающих при деформациях. Решение задач профессиональной направленности	
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание**	
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Применение законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости	

	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Применение законов сохранения при решении расчетных задач. Определение связи скоростей тел при неупругом ударе, связи работы силы с изменением механической энергии тела. Решение задач профессиональной направленности	
Тема 2.4 Статика твердого тела. Элементы гидростатики	**Содержание**	
	Абсолютно твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Сложение сил, приложенных к твёрдому телу. Центр тяжести тела. Условия равновесия твёрдого тела. Устойчивое, неустойчивое, безразличное равновесие. Давление. Закон Паскаля. Гидростатическое давление. Сила Архимеда. Сообщающие сосуды. Плавание тел. Технические устройства и технологические процессы: кронштейн, строительный кран, решётчатые конструкции	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения. Конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости. Определение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.	
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика (32 часа)		
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества.	

	Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение некоторых величин молекулярной физики. Определение зависимости между параметрами состояния идеального газа. Построение графиков изопроцессов. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр	
	Лабораторная работа 2. Исследование зависимости между параметрами состояния газа с помощью электронных ресурсов	
Тема 3.2 Основы термодинамики	**Содержание**	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение внутренней энергии термодинамической системы. Определение количество теплоты изопроцессов, вычисление кпд тепловых двигателей. Решение задач профессиональной направленности	
Тема 3.3 Агрегатные состояния	**Содержание**	
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота	

вещества и фазовые переходы	парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Дефекты кристаллических решеток. Свойства твердых тел: твердость, пластичность, хрупкость, упругость. Деформации твердых тел. Растяжение и сжатие. Сдвиг. Модуль Юнга. Предел упругих деформаций. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса. Фазовые переходы первого и второго рода. Диаграмма состояния. Тройная точка. Тепловое расширение жидкостей и твёрдых тел, объёмное и линейное расширение. Учет расширения в технике. Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение физических величин характеризующих свойства паров и жидкостей. Определение количество теплоты тепловых процессов. Решение задач профессиональной направленности	
	Лабораторная работа 3. Определение влажности воздуха Лабораторная работа 4. Определение коэффициента линейного расширения вещества	
Раздел 4. Электродинамика (50 час)		
Тема 4.1 Электростатика	**Содержание**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Электризация тел. Электрический заряд. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Пьезоэлектрический эффект. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Электроемкость шара. Конденсатор. Классификация конденсаторов. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия	

	заряженного конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение силы взаимодействия между зарядами, напряженности и потенциала, работы электрического поля по перемещению заряда, электроемкости и энергии конденсатора. Расчет общей емкости, заряда и энергии батареи конденсаторов.	
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание**	
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное соединение проводников. Правила Кирхгофа. Соединение источников электрической энергии. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия:	

	Определение физических величин, характеризующих постоянный электрический ток. Вычисления параметров электрических цепей. Решение задач профессиональной направленности	
	Лабораторная работа 5. Определение удельного сопротивления вещества проводника. Лабораторная работа 6. Определение эдс и внутреннего сопротивления источника электрической энергии с использованием электронных ресурсов. Лабораторная работа 7. Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах с использованием электронных ресурсов	
Тема 4.3 Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	**Содержание**	
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Опыт Эрстеда. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Вещества в магнитном поле. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Способы изменения магнитного потока. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Изучение магнитного поля катушки с током. Определение силы взаимодействия двух проводников с током. Определение силы действующий на проводник с током, в магнитной поле.	

	Определение силы действующий на заряд, движущийся в магнитной поле. Решение задач профессиональной направленности	
	Лабораторная работа 8. Определение электрохимического эквивалента вещества на виртуальном оборудовании Лабораторная работа 9. Снятие вольт-амперной характеристики диода	
Раздел 5. Колебания и волны (40 часа)		
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	**Содержание**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Вычисление характеристик колебательного движения. Определение физических величин, характеризующих переменный электрический ток. Вычисление кпд трансформаторов. Решение задач профессиональной направленности	
	Лабораторная работа 10. Определение периода и ускорения математического маятника	
Тема 5.2 Механические и электромагнитные волны	**Содержание**	
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука.	

	Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь	
Тема 5.3 Оптика	**Содержание**	
	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Фотометрические величины. Законы освещенности. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Шкала электромагнитных волн. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп, фотометрических приборов, спектральный анализ (спектроскопы)	

	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение характеристик линз. Построение изображения в зеркалах, линзах. Определение параметров дифракционной решетки. Определение фотометрических величин. Наблюдение дисперсии света. Решение задач профессиональной направленности	
	Лабораторная работа 11. Определение показателя преломления стекла Лабораторная работа 12. Определение фокусного расстояния и построение изображения в линзе Лабораторная работа 13. Определение длины световой волны при помощи дифракционной решетки Лабораторная работа 14. Наблюдение спектров различных веществ	
Раздел 6. Квантовая физика (14 часов)		
Тема 6.1 Элементы квантовой оптики	**Содержание**	
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение связи между энергией кванта, работой выхода электрона из металла и максимальной кинетической энергией вылетающего электрона	
Тема 6.2 Строение атома	**Содержание**	
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: лазер, квантовый компьютер	
Тема 6.3 Атомное ядро	**Содержание**	
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты	

	Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира. Технические устройства и практическое применение; дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение энергия связи, удельной энергии связи, приходящаяся на один нуклон. Определение периода полураспада радиоактивных атомов. Составление уравнений ядерных реакций. Решение задач профессиональной направленности	
Раздел 7. Основы специальной теории относительности (4 часа)		
Тема 7.1 Основы теории относительности	**Содержание**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя свободной частицы	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия: Определение величин в релятивистской механике	
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики (10 часов)		
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и	

	атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс - светимость». Звезды главной последовательности. Зависимость «масса - светимость» для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа 15. Определение небесных координат и изучение звездного неба с помощью компьютерных приложений Лабораторная работа 16. Астрономические наблюдения использованием онлайн телескопов	
Промежуточная аттестация: 1 семестр- ДФК, 2 семестр- экзамен **(2 часа)**		
Всего 180 часа		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Оборудование:

Манометр открытый – 1шт.

Барометр-анероид – 1 шт.

Весы учебные – 7 шт.

Измеритель малых перемещений – 1 шт.

Тележка легкоподвижная – 1шт.

Вольтметр – 7 шт.

Амперметр – 1 шт.

Модель ДВС – 1 шт.

Динамометр – 1 шт.

Калориметр – 10 шт.

Набор полупроводниковых приборов

Дифракционные решетки
Радиометр – 1шт.
Прибор по геометрической оптике – 1шт.
Набор по поляризации света – 1 шт.
Солнечная батарея – 2 шт.
Камертон с острием – 1 шт.
Спектральные трубки
Модели атомов для составления молекул
Комплект по фотоэффекту – 1 шт. Электронно-лучевая трубка – 1шт.
Осциллограф школьный ОМШ-2М – 3 шт.
Стробоскоп – 1 шт.
Катушка – 1 шт.
Посадочные места на 38 обучающихся. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева, В.Ф. Физика. Технологический профиль: ЭФУ для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В. Ф. Дмитриева, И.Л. Алексеева . — Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia-moscow: сайт. URL: https://preview21.academia-moscow.ru/shell/TlIlMkJ2OEFXbE5nJTNEJTNE/#434360 (дата обращения: 19.01.2026).

2. Дмитриева, В.Ф. Физика. Технологический профиль: ЭФУ для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2 / В. Ф. Дмитриева, И.Л. Алексеева . — Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia- moscow : сайт. URL: https://preview21.academia-moscow.ru/shell/TlIlMkJ2OEFXbE9RJTNEJTNE/#434685 (дата обращения: 19.01.2026)

3. Дмитриева, В.Ф. Физика. Технологический профиль. Сборник задач: ЭФУП для студентов учреждений сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева. — Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст: электронный // Электронная библиотека Academia-moscow: сайт. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5397/706913/ (дата обращения: 19.01.2026)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Пинский, А. А. Физика: учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2143938 (дата обращения: 25.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Физика: 10-й класс : базовый и углублённый уровни: учебник : в 2 частях / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина; под редакцией В. А. Орлова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-09-122600-3. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473012 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник: в 2 частях / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина; под редакцией В. А. Орлова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 239 с. — ISBN 978-

5-09-122601-0. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473009 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина; под редакцией В. А. Орлова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 206 с. — ISBN 978-5-09-119787-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497771 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / Л. Э. Генденштейн, А. А. Булатова, И. Н. Корнильев, А. В. Кошкина; под редакцией В. А. Орлова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 191 с. — ISBN 978-5-09-119786-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497768 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Татарников, А. М. Астрономия: 10—11-е классы: базовый уровень: сборник задач и упражнений : учебное пособие / А. М. Татарников, О. С. Угольников, Е. Н. Фадеев. — 6-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2024. — 158 с. — ISBN 978-5-09-114797-1. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408701 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Благин, А. В. Астрономия: учебное пособие / А.В. Благин, О.В. Котова. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083410. - ISBN 978-5-16-016147-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2223181 (дата обращения: 23.01.2026). – Режим доступа: по подписке.

8. Воронцов-Вельяминов, Б. А. Астрономия: 10—11-е классы: базовый уровень: учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. — 13-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-121816-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472910 (дата обращения: 23.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Калашников, Н. П. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16205-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565996 (дата обращения: 23.01.2026).

10. Перельман, Я. И. Занимательная физика. В 2 кн. Книга 1 / Я. И. Перельман. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 192 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07255-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563018 (дата обращения: 23.01.2026).

11. Перельман, Я. И. Занимательная физика. В 2 кн. Книга 2 / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 242 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07257-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563210 (дата обращения: 23.01.2026).

12. Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 182 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07253-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562836 (дата обращения: 23.01.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	устный опрос; фронтальный опрос; наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические занятия (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3	
ОК 05. Осуществлять устную иписьменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Раздел 1. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	

социального и культурного контекста		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1	

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ПОД.02 Физика»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «Физика» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «Физика», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса;
- **Письменные работы:** включают качественные и расчетные задачи, графические физические задачи;
- **Лабораторные работы;**
- Тесты, физические диктанты;
- Составление паспорта физического прибора.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «Физика» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (180 ч).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине ПОД.02 ФИЗИКА»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по предмету (школьный курс)	Знать: ключевые понятия и факты базового курса. Уметь: применять базовые алгоритмы	**Проверочная письменная работа**	3	• Полнота проверки базовых понятий • Критерии оценки письменных работ
2. Текущий контроль					
2.1.	**Раздел 1. Физика и методы научного познания**	**Знать:** смысл физических понятий и величин, законов по теме раздела физики; границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета **Уметь:** решать расчетные задачи; распознавать физические явления; выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные измерения физических величин по теме раздела физики, выбирая	**Проверочная работа** **Лабораторная работа**	3 1	**Критерии оценки устных ответов при ответе на теоретические вопросы** Оценка 5 ставится в том случае, если студент показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых в физике; объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; работать в группе с выполнением различных физических экспериментов; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов **Владеть:** основными методами научного познания, навыками практического использования			заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Оценка 4 ставится, если ответ студента, удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя. Оценка 3 ставится, если студент правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в его ответе, имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. Студент умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется, если требуются

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		физических знаний, описывать и объяснять физические явления			преобразования некоторых формул. Студент может допустить не более одной грубой ошибки и двух недочетов; или не более одной грубой ошибки и не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или четырёх или пяти недочетов. Оценка 2 ставится, если студент не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3. При оценивании устных ответов студента осуществляется проведение поэлементного анализа ответа на основе требований к основным знаниям и умениям студентов, а также структурных элементов некоторых видов знаний и умений, усвоение которых целесообразно считать обязательными результатами обучения. **Критерии оценки по проверке задания по решению задач (письменных работ)** **Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов. **Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более
2.2.	**Раздел 2. Механика**	**Знать:** смысл физических понятий и величин, законов по теме раздела физики; границы применения изученных физических моделей: идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел **Уметь:** решать расчетные задачи; **Владеть:** основными методами научного познания, навыками практического использования физических знаний, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, законом сохранения механической энергии, законом сохранения импульса	**Устный опрос на теоретические вопросы.** **Физический диктант** **Проверочные работы (письменные) решения расчетных задач** **Проверочная работа по решению графических задач** **Тестирование (платформа Юрайт)**	5 3 1 1 1	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
2.3	**Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика**	**Знать:** смысл физических понятий и величин, законов по теме раздела физики; границы применения изученных физических моделей: идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел; **Уметь:** решать расчетные задачи; распознавать физические явления; выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные измерения физических величин по теме раздела физики, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых в физике; объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при	**Устный опрос на теоретические вопросы** **Проверочные работы решения расчетных задач** **Проверочная работа по решению графических задач газовых процессов** **Лабораторные работы** **Тестирование (платформа Юрайт)**	5 5 1 2 2	одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. **Оценка 3** ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов. **Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Качество решения расчетных задач: Правильное решение задачи: - получен верный ответ в общем виде и правильный численный ответ с указанием его размерности, при наличии исходных уравнений в «общем» виде – в «буквенных» обозначениях; - отсутствует численный ответ, или арифметическая ошибка при его получении, или неверная запись размерности полученной величины; - задача решена по действиям, без получения общей формулы вычисляемой величины.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		проведении исследований в рамках учебного эксперимента с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; работать в группе с выполнением различных физических экспериментов; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов **Владеть:** основными методами научного познания, навыками практического использования физических знаний, молекулярно-кинетической теорией строения вещества, газовыми законами, первым законом термодинамики			Записаны ВСЕ необходимые уравнения в общем виде и из них можно получить правильный ответ (студент не успел решить задачу до конца или не справился с математическими трудностями). Записаны отдельные уравнения в общем виде, необходимые для решения задачи. **Критерии оценки лабораторных работ** **Оценка «зачтено»** ставится в том случае, если студент: а) обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении физического опыта; б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; в) технически грамотно выполняет физические опыты, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений; г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное,
2.4	**Раздел 4. Электродинамика**	**Знать:** смысл физических понятий и величин, законов по теме раздела физики; границы применения изученной физической модели: точечный электрический заряд;	**Устный опрос на теоретические вопросы. Физический диктант**	5 10	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		Уметь: решать расчетные задачи; распознавать физические явления; выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные измерения физических величин по теме раздела физики, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых в физике; объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; работать в группе с выполнением различных физических	**Проверочные работы (письменные) решения расчетных задач** **Проверочная работа по схемам электрических цепей** **Лабораторные работы**	4 5 1	обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов; д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами; е) умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по данному вопросу; ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками; з) допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи преподавателя; и) не обладает достаточными навыками работы со справочной литературой (например, студент умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно); к) без ошибок оформлен отчет о выполнении лабораторной работе. **Оценка «не зачтено»** ставится в том случае, если студент:

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		экспериментов; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов **Владеть:** основными методами научного познания, навыками практического использования физических знаний; законом сохранения электрического заряда, законом Кулона, законом Ома для участка цепи, законом Ома для полной электрической цепи, законом Джоуля - Ленца, законом электромагнитной индукции			а) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов, б) или имеет слабо сформулированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов, в) или при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя. Грубыми считаются следующие ошибки: • незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений физических величин, единиц их измерения; • незнание наименований единиц измерения, • неумение выделить в ответе главное, • неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений, • неумение делать выводы и обобщения, • неумение читать и строить графики и принципиальные схемы, • неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт,
2.5	**Раздел 5. Колебания и волны**	**Знать:** смысл физических понятий и величин, законов по теме раздела физики; **Уметь:** решать расчетные задачи; выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные измерения физических величин по теме раздела физики, выбирая оптимальный способ измерения и	**Устный опрос на теоретические вопросы** **Проверочные работы решения расчетных задач** **Лабораторные работы**	5 10 5	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых в физике; объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; работать в группе с выполнением различных физических экспериментов; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов **Владеть:** основными методами научного познания, навыками практического использования	**Тестирование (платформа Юрайт)**		необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов, • неумение пользоваться учебником и справочником по физике и технике, • нарушение техники безопасности при выполнении физического эксперимента, • небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам. К негрубым ошибкам следует отнести: • неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными, • ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.), • ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, условий работы измерительного прибора (неуравновешенны весы, не точно определена точка отсчета),

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		физических знаний, описывать и объяснять физические явления			• ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика и др., • нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными), • нерациональные методы работы со справочной и другой литературой, • неумение решать задачи в общем виде. **Критерии оценки физического диктанта** При оценке оценивается правильность ответов теоретических вопросов по критериям оценки на теоретические вопросы. **Критерии оценки графических задач** оценивается умения определять по графикам искомую физическую величину двумя способами графическим и аналитическим с учетом критериев оценки расчетных задач. **Шкала оценивания тестирования** **Оценка 5** ставится, если студент получил 91 % -100 %; **Оценка 4** ставится, если студент получил 75 % -90 %; **Оценка 3** ставится, если студент получил 60 % -74 %;
2.6	**Раздел 6. Квантовая физика**	**Знать:** смысл физических понятий и величин, законов по теме раздела физики; распознавать физические явления **Уметь:** решать расчетные задачи; распознавать физические явления; выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные измерения физических величин по теме раздела физики, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых в физике; объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при	**Устный опрос на теоретические вопросы** **Проверочная работа (письменная) решения расчетных задач**	5 6	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		проведении исследований в рамках учебного эксперимента с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; работать в группе с выполнением различных физических экспериментов; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов **Владеть:** основными методами научного познания, навыками практического использования физических знаний, описывать и объяснять физические явления			**Оценка 2** ставится, если студент получил менее 60 %.
2.7	**Раздел 7. Основы специальной теории относительности**	**Знать:** смысл физических понятий и величин, законов по теме раздела физики; **Уметь:** решать расчетные задачи; **Владеть:** основными методами научного познания, навыками практического использования	**Проверочная работа (письменная) решения расчетных задач**	2	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		физических знаний, описывать и объяснять физические явления			
2.8	**Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики**	**Знать:** смысл физических понятий и величин, законов по теме раздела физики; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности; **Уметь:** решать расчетные задачи; выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные измерения физических величин по теме раздела физики, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых в физике; объяснять полученные результаты, используя физические теории,	**Лабораторная работа** **Тестирование (платформа Юрайт)**	2 1	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; работать в группе с выполнением различных физических экспериментов; распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов **Владеть:** основными методами научного познания, навыками практического использования физических знаний, описывать и объяснять физические явления			
3	Содержание дисциплины (в соответствии	**Знать:** • смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество,			**Критерии оценок устных ответов при ответе на теоретические вопросы и качества решения расчетной задачи:**

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
	с рабочей программой)	взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения; • смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; • смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; • вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.	**Экзамен**	3	**Оценка 5** ставится в том случае, если студент показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики и астрономии, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. **Оценка 4** ставится, если ответ студента, удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если обучающийся допустил одну ошибку или не более двух

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		Уметь: • проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; • выдвигать гипотезы и строить модели; • применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; • практически использовать физические знания; • оценивать достоверность естественнонаучной информации; • использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; • описывать и объяснять физические явления и свойства			недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя. **Оценка 3** ставится, если студент правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в его ответе, имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. Студент умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется, если требуются преобразования некоторых формул. Студент может допустить не более одной грубой ошибки и двух недочетов; или не более одной грубой ошибки и не более двух-трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или четырёх или пяти недочетов. **Оценка 2** ставится, если студент не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3. При оценивании устных ответов студента осуществляется проведение поэлементного

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; • отличать гипотезы от научных теорий; • делать выводы на основе экспериментальных данных; • приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; • приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и			анализа ответа на основе требований к основным знаниям и умениям студентов, а также структурных элементов некоторых видов знаний и умений, усвоение которых целесообразно считать обязательными результатами обучения. **Качество решения** Правильное решение задачи: - получен верный ответ в общем виде и правильный численный ответ с указанием его размерности, при наличии исходных уравнений в «общем» виде – в «буквенных» обозначениях; - отсутствует численный ответ, или арифметическая ошибка при его получении, или неверная запись размерности полученной величины; - задача решена по действиям, без получения общей формулы вычисляемой величины. Записаны ВСЕ необходимые уравнения в общем виде и из них можно получить правильный ответ (студент не успел решить задачу до конца или не справился с математическими трудностями). Записаны отдельные уравнения в общем виде, необходимые для решения задачи.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; • воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях; • применять полученные знания для решения физических задач; • определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; • измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей. **Владеть:** целостным представлением *об основных фактах, проблемах и*			

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		закономерностях, применять знания в контексте будущей профессии			
4.	**Дополнительные (альтернативные) формы оценки**				
	Раздел 2. Механика Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика Раздел 4. Электродинамика	**Знать:** смысл физических понятий и величин, законов по разделам физики; **Уметь:** применять знания о физических величинах и их измерениях; использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; **Владеть:** основными методами научного познания, навыками практического использования физических знаний, описывать и объяснять физические явления; навыками использования цифровых и аналоговых измерительных приборов	**Составление технического паспорта физического прибора**	3	**Критерии оценки паспорта физического прибора** оценивается полнота описания пунктов плана, наглядность с обозначением составных частей и их особенностей; с учетом погрешностей, правил использование и эксплуатации. **Оценка 5** ставится, если выполнены все пункты плана без ошибок. **Оценка 4** ставится, если допущены неточности при критерии на оценку 5; содержание паспорта не систематизировано. **Оценка 3** ставится, если в содержании студент допустил ошибки в пределах измерения и неполно раскрыты пункты плана, наглядность не соответствует описанию; работа предоставлена не срок. **Оценка 2** ставится, если студент не предоставил работу.

Приложение
к РП Физика

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Вид текущего контроля: Устный опрос
Вопросы для устного опроса на учебных занятиях:
Тема 1. Введение. Физика – фундаментальная наука о природе

1. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости.
2. Моделирование физических явлений и процессов.
3. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы.
4. Физические законы.
5. Основные элементы физической картины мира.

Тема 2. Механика

1. Относительность механического движения.
2. Системы отсчета.
3. Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение.
4. Виды движения (равномерное, равноускоренное) и их графическое описание.
5. Взаимодействие тел.
6. Принцип суперпозиции сил.
7. Законы динамики Ньютона.
8. Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести.
9. Закон всемирного тяготения. Невесомость.
10. Закон сохранения импульса и реактивное движение.
11. Закон сохранения механической энергии.
12. Работа и мощность.
13. Механические колебания. Амплитуда, период, частота колебаний.
14. Механические волны.
15. Свойства механических волн. Длина волны.
16. Звуковые волны.
17. Ультразвук и его использование в технике и медицине.

Тема 3. Основы молекулярной физики и термодинамики

1. История атомистических учений.
2. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества.
3. Масса и размеры молекул.
4. Тепловое движение.
5. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц.
6. Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомно-молекулярных представлений.
7. Модель идеального газа.
8. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа.
9. Изопроцессы.
10. Модель строения жидкости.
11. Насыщенные и ненасыщенные пары.
12. Влажность воздуха.
13. Поверхностное натяжение и смачивание.
14. Модель строения твердых тел.
15. Аморфные вещества и жидкие кристаллы.
16. Изменения агрегатных состояний вещества.
17. Внутренняя энергия и работа газа.
18. Первый закон термодинамики.

2. Вид текущего контроля:
Исследовательская работа (реферат, доклад, сообщение, презентация)
Перечень тем письменных работ для подготовки (рефератов, докладов, сообщений, презентаций)

1. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
2. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
3. Альтернативная энергетика.
4. Акустические свойства полупроводников.
5. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
6. Асинхронный двигатель.
7. Астероиды.
8. Астрономия наших дней.
9. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
10. Бесконтактные методы контроля температуры.
11. Биполярные транзисторы.
12. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
13. Величайшие открытия физики.
14. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
15. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
16. Вселенная и темная материя.
17. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
18. Голография и ее применение.
19. Движение тела переменной массы.
20. Дифракция в нашей жизни.
21. Жидкие кристаллы.
22. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
23. Законы сохранения в механике.
24. Значение открытий Галилея.
25. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
26. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
27. Использование электроэнергии в транспорте.
28. Классификация и характеристики элементарных частиц.
29. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
30. Конструкция и виды лазеров.

3. Вид текущего контроля: Тестирование

1 ТЕСТ

ВОПРОС N1. Как переводится с греческого на русский язык слово «фюзис»?

Варианты ответов:

1. Физика
2. Природа
3. Явление

ВОПРОС N2. Кто из учёных ввёл в русский язык слово - физика?

Варианты ответов:

1. Аристотель
2. Менделеев
3. Фарадей
4. Ломоносов

ВОПРОС N3. Что такое вещество?

Варианты ответов:

1. Это то, из чего состоит физическое тело
2. Это все тела, которые окружают нас
3. Это всё, что существует в природе
4. Это весь мир, вся Вселенная

ВОПРОС N4. Какое из приведённых явлений является тепловым?

Варианты ответов:

1. Таяние снега под солнцем
2. Работа телевизора
3. Движение поезда

ВОПРОС N5. Какое из приведённых явлений является механическим?

Варианты ответов:

1. Светит солнце
2. Летит самолёт
3. Работает холодильник

2 ТЕСТ

ВОПРОС N 1. Тела взаимодействуют если...

Варианты ответов:

1. одно тело действует на другое с силой
2. оба тела находятся под действием одной силы

ВОПРОС N 2. Сила измеряется в ...

Варианты ответов:

1. кг·м
2. кг·м/с^2
3. кг·м/с

ВОПРОС N 3. Определите формулу второго закона Ньютона

Варианты ответов:

1. F=-F
2. F=-kx
3. F=ma
4. E=mv^2/2

ВОПРОС N 4. Ускорение в системе СИ измеряется в ...

Варианты ответов:

1. м/с
2. м/с^2

3. мс
4. $мс^2$

ВОПРОС N 5. Сила обозначается буквой...

Варианты ответов:
1. F
2. E
3. P
4. N

ВОПРОС N 6. Сила-это ... величина

Варианты ответов:
1. векторная
2. скалярная

4. Промежуточная аттестация:

Тестирование

Вариант 1

ВОПРОС N 1. При отклонении математического маятника от положения равновесия, его потенциальная энергия в поле тяготения...

Варианты ответов:
1. увеличивается
2. уменьшается

ВОПРОС N 2. При движении маятника к положению равновесия, его кинетическая энергия ...

Варианты ответов:
1. увеличивается
2. уменьшается

ВОПРОС N 3. В положении равновесия кинетическая энергия имеет .... значение, а потенциальная энергия... значение.

Варианты ответов:
1. максимальное минимальное
2. минимальное максимальное

ВОПРОС N 4. Колебания, возникающие под действием внутренних сил называются...

Варианты ответов:
1. свободными
2. вынужденными

ВОПРОС N 5. Явление резонанса наблюдается в результате совпадения ... внешней силы с ... свободных колебаний

Варианты ответов:
1. Амплитуды
2. скорости изменения
3. частоты
4. периода

ВОПРОС N 6. Резонанс-это явление резкого возрастания ...колебаний.

Варианты ответов:
1. амплитуды
2. частоты
3. скорости

Вариант 2

ВОПРОС N 1. Какое предложение не является положением МКТ строения вещества?

Варианты ответов:

1. Все вещества состоят из частиц
2. Между всеми частицами действуют силы гравитации
3. Атомы и молекулы находятся в непрерывном хаотическом движении
4. Частицы вещества взаимодействуют друг с другом.

ВОПРОС N 2. Какое из явлений доказывает, что вещества состоят из молекул?

Варианты ответов:
1. Растворение краски в воде.
2. Расширение вещества при нагревании
3. Кипение

ВОПРОС N 3. Какую величину не надо учитывать при оценке размеров молекул?

Варианты ответов:
1. Объём капли
2. Площадь масляного пятна
3. Плотность масла
4. Толщину слоя масляного пятна

ВОПРОС N 4. Постоянная Авогадро - это...

Варианты ответов:
1. Количество вещества.
2. Число атомов в одном моле любого вещества.
3. Масса любого количества вещества.

ВОПРОС N 5. Чему равна Постоянная Авогадро?

Варианты ответов:
1. $1{,}38 \cdot 10^{-23}$ моль$^{-1}$
2. $6 \cdot 10^{23}$моль$^{-1}$
3. $6{,}67 \cdot 10^{-11}$ моль$^{-1}$

ВОПРОС N 6. Идеальный газ- это газ...

Варианты ответов:
1. Размеры молекул которого пренебрежимо малы
2. взаимодействие между молекулами которого пренебрежимо мало
3. расстояние между молекулами которого пренебрежимо мало.

ВОПРОС N 7. Идеальный газ...

Варианты ответов:
1. существует в природе
2. не существует в природе

ВОПРОС N 8. Определите формулу основного уравнения МКТ идеального газа.

Варианты ответов:
1. $p=nkT$
2. $E=2/3kT$
3. $p=2/3nE$
4. $PV/N=kT$

ВОПРОС N 9. Температура есть мера средней...энергии движения молекул

Варианты ответов:
1. потенциальной
2. кинетической
3. внутренней

ВОПРОС N 10. Абсолютная температура измеряется в...

Варианты ответов:
1. Джоулях
2. Цельсиях
3. Кельвинах

ВОПРОС N 11. Определить формулу связи шкал Цельсия и Кельвина

Варианты ответов:

1. T=t+273
2. T=t-273
3. t=T+273

10 ТЕСТ

ВОПРОС N 1. Определите формулу уравнения состояния идеального газа:

Варианты ответов:

1. P=nkT
2. E=3/2kT
3. PV=(m/M)RT

ВОПРОС N 2. Определите формулу изотермического процесса.

Варианты ответов:

1. PV=const
2. V/T=const
3. P/T=const

ВОПРОС N 3. Определите формулу изобарного процесса

Варианты ответов:

1. PV=const
2. V/T=const
3. P/T=const

ВОПРОС N 4. Определите формулу изохорного процесса.

Варианты ответов:

1. PV=const
2. V/T=const
3. P/T=const

ВОПРОС N 5. Какой учёный описал изобарный процесс?

Варианты ответов:

1. Мариотт
2. Гей-Люссак
3. Шарль
4. Бойль

ВОПРОС N 6. Как называется линия графика, описывающего закон Шарля?

Варианты ответов:

1. изобара
2. изохора
3. изотерма

Приложение 1.1.15
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

ДУД.01 «ПЕРВАЯ ПРОФЕССИЯ: 102051 «МАТРОС БЕРЕГОВОЙ»

2026

Рабочая программа рассмотрена цикловой комиссией специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
Председатель цикловой комиссии
_____ /Лебедева В.В.

Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Разработчик: Лифарь Игорь Иванович

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПЕРВАЯ ПРОФЕССИЯ: 102051 «МАТРОС БЕРЕГОВОЙ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целями дополнительной учебной дисциплины ДУД.01 «Первая профессия: 102051 «Матрос береговой»: является общекультурное развитие личности обучающегося, подготовка его к профессиональной деятельности и овладение соответствующими компетенциями в рамках задач, решаемых дисциплиной.

ДУД.01 «Первая профессия: 102051 «Матрос береговой» включена в общеобразовательный цикл образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 03.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-

	профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
ОК 04.	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07.	Соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК 08.	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска	-

	функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	
ПК 2.3.	Оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	Порядок действий при оказании первой помощи	Действий при оказании первой помощи
ПК 4.5.	Работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна; выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда; вязать и применять морские узлы; применять инструмент и материалы для такелажных работ; производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда; осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров; производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора; применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды; использовать коллективные спасательные средства; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде	Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах; команды, выполняемые при швартовных операциях, их значение; различные виды маркировки, используемой на судне; порядок установки трапов и сходней; требования охраны труда при выполнении швартовных операций; требования охраны труда при выполнении работ по уходу за корпусом судна, палубами, палубными механизмами, судовыми помещениями; правила применения ручных и электрических инструментов для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ; требования охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ; виды, технология вязания и применение морских узлов; инструмент и материалы для выполнения такелажных работ; требования охраны труда при обращении с тросами; общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом, и их маркировка; степень опасности вредных	Выполнения команд и производства докладов при выполнении швартовных операций; проведения швартовных операций с соблюдением требований охраны труда; такелажных работ с тросами; подготовки помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза, подготовки судовых грузовых устройств; открытия и закрытия грузовых трюмов; выполнения обязанностей, связанных с безопасной посадкой

		веществ для водной среды и здоровья человека; основные сигналы для эксплуатации оборудования, включая лебедки, краны и подъемники; порядок безопасной посадки и высадки пассажиров на судах; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, места их хранения и маркировку; порядок оставления судна, способы выживания на воде	(высадкой) пассажиров
ПК 4.6.	Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях; измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага; вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства; понимать и выполнять команды по несению вахты; действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях; применять средства индивидуальной защиты; при стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи; при стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и	Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты; информацию, требуемую для несения безопасной вахты; термины и определения, употребляемые на судне; методы подъема и спуска флагов и значение однофлажных сигналов; основные действия, связанные с защитой окружающей среды; обязанности в аварийной ситуации; сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами; аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне; средства и системы пожаротушения на судне; основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой; правила пользования аварийным и противопожарным снабжением; порядок оказания первой помощи; требования охраны труда при несении ходовой вахты; процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты; задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт;	Ведения надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой; выполнения действий в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам; несения вахты при стоянке судна на якоре; несения вахты у трапа при стоянке судна в порту; выполнения требований установленного уровня транспортной безопасности

	обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений; контролировать соблюдение противопожарного режима, докладывать вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна; осуществлять контрольно-пропускной режим на судне производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности	общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификацию, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовую марку; требования охраны труда при работе с палубными механизмами	
ДПК 01	Применять судовые аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь	Правила электробезопасности и пожарной безопасности при работе с палубными механизмами	-
ДПК 02	Действовать при различных авариях	Порядок действий при поиске и спасании; порядок действий при авариях	Действий при различных авариях
В том числе общие знания о/ об: - основах производственной деятельности объектах внутреннего водного транспорта; - безопасности жизнедеятельности и охране труда; - безопасности судоходства и охране окружающей среды; - основах теории и устройства судна; - видах и организации судовых работ; - действиях в аварийных ситуациях; - применении средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и средств по борьбе с водой; - оказании первой помощи пострадавшим; - основные понятия о грузах и грузовых операциях			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	64
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	–	-
Всего	**108**	**64**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код *ОК, ПК*
Раздел 1 . ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТАХ ВНУТРЕННЕГО ВОДНОГО ТРАНСПОРТА (4)		
Тема 1.1 Основы производственной деятельности объектах внутреннего водного транспорта	**Содержание**	
	Основные понятия на водном транспорте. Основы трудового законодательства	ОК.01,ОК.03, ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08
Раздел 2. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА (16)		
Тема 2.1 Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	**Содержание**	ДПК 01 ДПК 02 ПК 2.3. ОК.01,ОК.03, ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08
	Опасные и вредные производственные факторы. Производственный травматизм и его профилактика Охрана труда и техника безопасности при швартовных операциях Электробезопасность на объектах водного транспорта Противопожарная безопасность на объектах водного транспорта. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	
	В том числе практических занятий	ПК 2.3. ОК.01,ОК.03, ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08 ПК 4.5
	Практическое занятие 1. Сердечно-легочная реанимация; наложение повязок при ранениях; остановка кровотечения	
Тема 2.2 Безопасность судоходства и охрана окружающей среды.	**Содержание**	ДПК 02 ПК 4.6. ОК.01,ОК.03, ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08
	Правовые основы безопасности судоходства, понятие охраны судна и транспортной безопасности Государственный надзор и государственный портовый контроль в области речного транспорта, его функции Охрана окружающей среды.	
Раздел 3. ОСНОВЫ ТЕОРИИ И УСТРОЙСТВА СУДНА. (18)		
Тема 3.1 Основы теории и устройства судна.	**Содержание**	ПК 4.5. ДПК 02 ОК.01,ОК.03,
	Классификация и общее устройство судов Судовые устройства, рангоут и такелаж	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код *ОК, ПК*
	Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество	ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08
	В том числе практических занятий	ОК.01,ОК.03, ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08 ПК 4.5. ДПК 02
	Практическое занятие 2. Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество.	
Раздел 4. ВЫПОЛНЕНИЕ СУДОВЫХ РАБОТ. (60)		
Тема 4.1 Организация судовых работ.	**Содержание**	ПК 4.5. ПК 4.6. ОК.01,ОК.03, ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08
	Команды и сигнализация, подаваемые с судна и берега. Правила пользования при швартовке судов такелажем, инвентарем и инструментом. Установка и уборка трапов для перехода с причала на судно. Выполнение работ, связанных со швартовкой судов к причалу, борту судна, дебаркадеру. Постановка на бочки, завозка швартовых концов с помощью шлюпки или катера. Отдача швартовых концов. Проверка готовности причалов к швартовке судов. осуществление мелкого ремонта. Содержание в постоянной готовности противопожарного инвентаря, пожарных проездов к причалам. Разбивка и маркировка ручного лота и промерного троса. Замер глубин. Технология такелажных, плотничных, слесарных и малярных работ.	
	В том числе практических занятий	ПК 4.5. ПК 4.6. ОК.01, ОК.03, ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08 ПК 4.5
	Практическое занятие 3. Команды и сигнализация, подаваемые с судна и берега.	
	Практическое занятие 4. Разбивка и маркировка ручного лота и промерного троса. Замер глубин.	
	Практическое занятие 5. Технология такелажных, плотничных, слесарных и малярных работ.	
Тема 4.2 Шкиперское имущество.	**Содержание**	ПК 4.5. ОК.01,ОК.03, ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08
	Виды, размеры, марки шкиперского имущества, правила его хранения; назначение такелажа. Выполнение работ по ремонту шкиперского имущества (маты, кранцы и т.п.).	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Код *ОК, ПК*
	Общие сведения о тросах. Характеристики, использование, уход. Морские узлы и их применение.	
	В том числе практических занятий	ПК 4.5. ОК.01,ОК.03, ОК.04,ОК.06, ОК.07,ОК.08 ПК 4.5
	Практическое занятие 6. Выполнение работ по ремонту шкиперского имущества (маты, кранцы и т.п.).	
	Практическое занятие 7. Виды, размеры, марки шкиперского имущества, правила его хранения; назначение такелажа.	
	Практическое занятие 8. Проведение такелажных работ с тросами; наложению марок и бензелей; вязанию узлов и их применению; сращиванию тросов, заделке коушей и изготовлению огонов	
	Практическое занятие 9. Морские узлы и их применение.	
Раздел 5. ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ. (10)		
Тема 5.1 Основные понятия о грузах и грузовых операциях.	**Содержание**	ПК 4.5 ОК.01, ОК.03, ОК.04, ОК.06,ОК.07, ОК.08, ПК 4.5
	Основные понятия о грузах и грузовых операциях. Устройство и принцип действия судовых грузовых устройств. Соблюдение графика движения судов. Учет, посадка и высадка пассажиров.	
	Практическое занятие 10. Соблюдение графика движения судов	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		
Всего (количество часов 108 часов, в том числе 64 ч. практические занятия)		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

- Кабинет общепрофессиональных дисциплин
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия;
Комплект плакатов

- Кабинет «Теория и устройство судна», «Такелажная мастерская»
Рабочее место преподавателя

Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Макеты и модели судов, судовых устройств и систем;
Элементы грузоподъемных устройств и механизмов;
Швартовые и якорные устройства;
Канаты и узлы;
СИЗ при производстве палубных (погрузочно-разгрузочных, швартовых, очистных и малярных) работ
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия;
Комплект плакатов

- Кабинет безопасности жизнедеятельности
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Пожарно-техническое оборудование;
Средства индивидуальной защиты при пожаре;
Средства спасания на воде;
Средства индивидуальной защиты (СИЗ)
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия;
Комплект плакатов

- Кабинет внутренних водных путей и гидротехнических сооружений
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия;
Комплект плакатов

-Учебный класс пожарной безопасности и борьбе с пожаром.
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Костюм пожарного прорезиновый, костюм пожарного со светоотражающей лентой, костюм пожарного из метализивованной ткани БОП-1, костюм пожарного ТОК-200, каска пожарного, топор пожарного, пояс страховочный с карабином, сапоги пожарного, трос страховочный, боты диэлектрические, фонарь аккумуляторный взрывобезопасный, пеногенератор ГПС – 600У, водо – пенный лафетный ствол, кошма, самоспасатель ГДЗК, самоспасатель «СПИ – 20», самоспасатель РП – 4 – 01, шланговый противогаз с маской, противогазкнопка пожарной сигнализации, головка сплинкерная, извещатель дымовой, датчик температурный, извещатель

тепловой ИП 103 – 2, извещатель «БИЯ – С», извещатель «КОБРУ – 2М», извещатель «ВЭРС – ПК», лампа авральной сигнализации, светоуказатель «ПГ», ящик для пожарного рукава, ящик для огнетушителя, аппарат на сжатом воздухе АСВ-2, аппарат на сжатом воздухе «Драггер» «PA 94 Plus Basic», аппарат на сжатом воздухе «Омега», аппарат на сжатом воздухе АП-98, аппарат на сжатом воздухе АП-96 М, манекен пострадавшего - 75 кг., плакаты, огнетушители. Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные печатные и / или электронные издания

1. Бабич, А. В. Энергетическое оборудование, механизмы и системы судна : курс лекций / А. В. Бабич. — Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. — 48 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/476362

2. Ботвинов, В. Ф. Устройство и оборудование морского порта [Электронный ресурс] / В. Ф. Ботвинов. - Москва : МГАВТ, 2012. - 140 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/419202

3. Коробко, В. И. Охрана труда: учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902685

4. Володин, А. Б. Организация работы терминала морского порта и причала речного порта : учебно-методическое пособие / А. Б. Володин, Е. И. Фомин. - Москва : МГАВТ, 2018. - 56 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/979255

5. Кирьяков, С. С. Особые режимы движения судна: учебное пособие / С. С. Кирьяков, В. И. Похабов, А. Г. Мурадян. — Москва : РУТ (МИИТ), 2007. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188356

6. Гордеев, И. И. Вахтенный матрос: учебное пособие / И. И. Гордеев. - Москва: РКонсульт, 2003. - 288 с. - ISBN 5-94976-009-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1083308

7. Письмо Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29 февраля 2012 г. N 14-8/10/2-1759 О первой помощи до оказания медицинской помощи. - https://base.garant.ru/70177376/

3.2.2. Дополнительные источники

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1999 г. № 116-ФЗ. - https://base.garant.ru/11900785/

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации». - https://base.garant.ru/74680206/

3. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26.11.2020 г. № 461 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». - https://base.garant.ru/400165076/

4. Правила по охране труда в морских и речных портах. Утверждены Приказом Минтруда России от 15.06.2020 № 343н. – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2021. – 48 с. https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1414

5. Правила по охране труда на морских судах и судах внутреннего водного транспорта. Утверждены Приказом Минтруда России от 11.12.2020 г. № 886н. – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2021. – 184 с. - https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1806

6. Правила по охране труда при выполнении окрасочных работ. Утверждены Приказом Минтруда России от 02.12.2020 № 849н. – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2021. – 20 с.- https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1764

7. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов. Утверждены Приказом Минтруда России от 28.10.2020 № 753н. – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2021. – 36 с. - https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1726

8. Правила по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах. Утверждены Приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 902н. – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2021. – 44 с. - https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1810

9. Правила по охране труда при работе на высоте. Утверждены Приказом Минтруда России от 16.11.2020 № 782н. – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2021. – 104 с. - https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1822

10. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями. Утверждены Приказом Минтруда России от 27.11.2020 № 835н. – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2021. – 28 с. - https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1730

11. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Утверждены Приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н. – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2021. – 144 с. - https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/1816

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. http://library.miit.Ru/ - Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ).

2. https://urait.Ru/ – ООО «Электронное издательство Юрайт».

3. https://znanium.com - Электронно-библиотечная система «Знаниум» учебно-методические материалы и литература.

4. https://e.Lanbook.com/ - электронно-библиотечная система «Лань» учебно-методические материалы и литература

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	**Демонстрирует умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности	экспертное наблюдение за выполнением практических заданий; устные опросы; анализ ответов на задания промежуточ-ной аттестации

соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи Работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна; выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда; вязать и применять морские узлы; применять инструмент и материалы для такелажных работ; производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда; осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров; производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора; применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды;	применять стандарты антикоррупционного поведения соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи Работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна; выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда; вязать и применять морские узлы; применять инструмент и материалы для такелажных работ; производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда; осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров; производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора;	

использовать коллективные спасательные средства; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях; измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага; вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства; понимать и выполнять команды по несению вахты; действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях; применять средства индивидуальной защиты; при стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи; при стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений; контролировать соблюдение противопожарного режима, докладывать вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна;	применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды; использовать коллективные спасательные средства; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях; измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага; вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства; понимать и выполнять команды по несению вахты; действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях; применять средства индивидуальной защиты; при стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи; при стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений; контролировать соблюдение противопожарного режима, докладывать вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае	

осуществлять контрольно-пропускной режим на судне производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности Применять судовые аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь Действовать при различных авариях **Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна; осуществлять контрольно-пропускной режим на судне производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности Применять судовые аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь Действовать при различных авариях **Обучающийся знает**: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности сущность гражданско-патриотической позиции	

значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства правила поведения в чрезвычайных ситуациях роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения Порядок действий при оказании первой помощи Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах; команды, выполняемые при швартовных операциях, их значение; различные виды маркировки, используемой на судне; порядок установки трапов и сходней; требования охраны труда при выполнении швартовных операций; требования охраны труда при выполнении работ по уходу за корпусом судна, палубами, палубными механизмами, судовыми помещениями; правила применения ручных и электрических инструментов для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ; требования охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ;	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства правила поведения в чрезвычайных ситуациях роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения Порядок действий при оказании первой помощи Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах; команды, выполняемые при швартовных операциях, их значение; различные виды маркировки, используемой на судне; порядок установки трапов и сходней; требования охраны труда при выполнении швартовных операций; требования охраны труда при выполнении работ по уходу за корпусом судна, палубами, палубными механизмами, судовыми помещениями; правила применения ручных и электрических инструментов для	

виды, технология вязания и применение морских узлов; инструмент и материалы для выполнения такелажных работ; требования охраны труда при обращении с тросами; общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом, и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека; основные сигналы для эксплуатации оборудования, включая лебедки, краны и подъемники; порядок безопасной посадки и высадки пассажиров на судах; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, места их хранения и маркировку; порядок оставления судна, способы выживания на воде Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты; информацию, требуемую для несения безопасной вахты; термины и определения, употребляемые на судне; методы подъема и спуска флагов и значение однофлажных сигналов; основные действия, связанные с защитой окружающей среды; обязанности в аварийной ситуации; сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами; аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне; средства и системы пожаротушения на судне; основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой; правила пользования аварийным и противопожарным снабжением; порядок оказания первой помощи;	выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ; требования охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ; виды, технология вязания и применение морских узлов; инструмент и материалы для выполнения такелажных работ; требования охраны труда при обращении с тросами; общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом, и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека; основные сигналы для эксплуатации оборудования, включая лебедки, краны и подъемники; порядок безопасной посадки и высадки пассажиров на судах; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, места их хранения и маркировку; порядок оставления судна, способы выживания на воде Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты; информацию, требуемую для несения безопасной вахты; термины и определения, употребляемые на судне; методы подъема и спуска флагов и значение однофлажных сигналов; основные действия, связанные с защитой окружающей среды; обязанности в аварийной ситуации; сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами; аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне; средства и системы пожаротушения на судне;	

требования охраны труда при несении ходовой вахты; процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты; задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт; общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификацию, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовую марку; требования охраны труда при работе с палубными механизмами; Правила электробезопасности и пожарной безопасности при работе с палубными механизмами; Порядок действий при поиске и спасании; порядок действий при авариях; **Владеть навыками:** Действий при оказании первой помощи Выполнения команд и производства докладов при выполнении швартовных операций; проведения швартовных операций с соблюдением требований охраны труда; такелажных работ с тросами; подготовки помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза, подготовки судовых грузовых устройств; открытия и закрытия грузовых трюмов; выполнения обязанностей, связанных с безопасной посадкой (высадкой) пассажиров Ведения надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой; выполнения действий в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам;	основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой; правила пользования аварийным и противопожарным снабжением; порядок оказания первой помощи; требования охраны труда при несении ходовой вахты; процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты; задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт; общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификацию, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовую марку; требования охраны труда при работе с палубными механизмами Правила электробезопасности и пожарной безопасности при работе с палубными механизмами Порядок действий при поиске и спасании; порядок действий при авариях **Демонстрирует навыки:** Действий при оказании первой помощи; Выполнения команд и производства докладов при выполнении швартовных операций; проведения швартовных операций с соблюдением требований охраны труда; такелажных работ с тросами; подготовки помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза, подготовки судовых грузовых устройств; открытия и закрытия грузовых трюмов; выполнения обязанностей, связанных с безопасной посадкой (высадкой) пассажиров	

несения вахты при стоянке судна на якоре; несения вахты у трапа при стоянке судна в порту; выполнения требований установленного уровня транспортной безопасности; Действий при различных авариях	Ведения надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой; выполнения действий в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам; несения вахты при стоянке судна на якоре; несения вахты у трапа при стоянке судна в порту; выполнения требований установленного уровня транспортной безопасности; Действий при различных авариях	

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по ДУД.01 «Первая профессия: 102051 «Матрос береговой»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по **ДУД.01** «Первая профессия: 102051 «Матрос береговой» включают в себя формирование общих и элементов профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО, данная дисциплина является подготовкой к дальнейшему освоению рабочей профессии 102051 «Матрос береговой». Эти результаты соотносятся с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня ФГОС СОО и подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения **ДУД.01** разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по **ДУД.01** «Первая профессия: 102051 «Матрос береговой», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для опроса в группах или парах;
- **Практические работы**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по **ДУД.01** «Первая профессия: 102051 «Матрос береговой» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину 108 часов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются на основании разработанных преподавателями и одобренных на заседаниях цикловых комиссий Колледжа Академии водного транспорта фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и фондов оценочных средств промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой

Приложение

Паспорт оценочных средств по дополнительной учебной дисциплине «ДУД.01 Первая профессия: 102051 «Матрос береговой»

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать,уметь /ОК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
1 Текущий контроль					
1	**Раздел 1. Основы производственной деятельности объектах внутреннего водного транспорта**	**Знать:** основные понятия, материал по темам, в том числе общие знания об основах производственной деятельности объектах внутреннего водного транспорта; **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.	Устный опрос Практические работы	20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов • Правильность выполнения заданий разного типа • Умение применять знания в новой ситуации • Самостоятельность выполнения
2	**Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда.**	**Знать:** основные понятия, материал по темам, в том числе общие знания о безопасности жизнедеятельности и охране труда; действиях в аварийных ситуациях; применении средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и средств по борьбе с водой; об оказании первой помощи пострадавшим; о безопасности судоходства и охране окружающей среды;	Устный опрос Практические работы	20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов • Правильность выполнения заданий разного типа • Умение применять знания в новой ситуации • Самостоятельность выполнения

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать,уметь /ОК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
		Уметь: Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08; ДПК. 01; ДПК 02; ПК 2.3. Владеть навыками, соответствующими сформированным элементам компетенций ДПК. 01; ДПК 02; ПК 2.3.			
3	**Раздел 3. Основы теории и устройства судна.**	**Знать:** основные понятия, материал по темам, в том числе общие знания об основах теории и устройства судна; **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08; ПК 4.5.; ДПК 02 **Владеть навыками**, соответствующими сформированным элементам компетенций ПК 4.5.; ДПК 02	Устный опрос Практические работы	20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов • Правильность выполнения заданий разного типа • Умение применять знания в новой ситуации • Самостоятельность выполнения
4	**Раздел 4.**	**Знать:** основные понятия,	Устный опрос	20 вопросов	Правильность ответов

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать,уметь /ОК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
	Организация судовых работ.	материал по темам, в том числе общие знания о видах и организации судовых работ; **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08; ПК 4.5.; ПК 4.6. **Владеть навыками**, соответствующими сформированным элементам компетенций ПК 4.5.; ПК 4.6	Практические работы	Выполнение практических работ	• Правильность выполнения заданий разного типа • Умение применять знания в новой ситуации • Самостоятельность выполнения
5	**Раздел 5. Погрузо-разгрузочные работы.**	**Знать:** основные понятия, материал по темам, в том числе основные понятия о грузах и грузовых операциях; **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08; ПК 4.5. **Владеть навыками**, соответствующими сформированным элементам компетенций ПК 4.5	Устный опрос Практические работы	20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Правильность выполнения заданий разного типа Умение применять знания в новой ситуации Самостоятельность выполнения
2. Промежуточная аттестация					

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать,уметь /ОК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
1	**Раздел 1. Основы производственной деятельности объектах внутреннего водного транспорта**	**Знать:** основные понятия, материал по темам, в том числе общие знания об основах производственной деятельности объектах внутреннего водного транспорта; **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08. ПК 4.5	Зачет с оценкой	задания для промежуточной аттестации содержат 3 теоретических вопроса и одно практическое задание.	Теоретическая часть: полнота, системность, глубина знаний Практическая часть: правильность и скорость решения, вариативность подходов Творческая/аналитическая часть: умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения
2	**Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда.**	**Знать:** основные понятия, материал по темам, в том числе общие знания о безопасности жизнедеятельности и охране труда; действиях в аварийных ситуациях; применении средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и средств по борьбе с водой; об оказании первой помощи пострадавшим; о безопасности судоходства и охране окружающей среды; **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения,	Зачет с оценкой	задания для промежуточной аттестации содержат 3 теоретических вопроса и одно практическое задание.	Теоретическая часть: полнота, системность, глубина знаний Практическая часть: правильность и скорость решения, вариативность подходов Творческая/аналитическая часть: умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать,уметь /ОК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
		соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08; ДПК. 01; ДПК 02; ПК 2.3. Владеть навыками, соответствующими сформированным элементам компетенций ДПК. 01; ДПК 02; ПК 2.3.			
3	**Раздел 3. Основы теории и устройства судна.**	**Знать:** основные понятия, материал по темам, в том числе общие знания об основах теории и устройства судна; **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08; ПК 4.5.; ДПК 02 **Владеть навыками**, соответствующими сформированным элементам компетенций ПК 4.5.; ДПК 02	Зачет с оценкой	задания для промежуточной аттестации содержат 3 теоретических вопроса и одно практическое задание.	Теоретическая часть: полнота, системность, глубина знаний Практическая часть: правильность и скорость решения, вариативность подходов Творческая/аналитическая часть: умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения
4	**Раздел 4. Организация судовых работ.**	**Знать:** основные понятия, материал по темам, в том числе общие знания о видах и организации судовых работ;	Зачет с оценкой	задания для промежуточной аттестации содержат 3 теоретических	Теоретическая часть: полнота, системность, глубина знаний Практическая часть: правильность и скорость

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать,уметь /ОК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
		Уметь: Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08; ПК 4.5.; ПК 4.6. **Владеть навыками**, соответствующими сформированным элементам компетенций ПК 4.5.; ПК 4.6		вопроса и одно практическое задание.	решения, вариативность подходов Творческая/аналитическая часть: умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения
5	**Раздел 5. Погрузо-разгрузочные работы.**	**Знать:** основные понятия, материал по темам, в том числе основные понятия о грузах и грузовых операциях; **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08; ПК 4.5. **Владеть навыками**, соответствующими сформированным элементам компетенций ПК 4.5	Зачет с оценкой	задания для промежуточной аттестации содержат 3 теоретических вопроса и одно практическое задание.	Теоретическая часть: полнота, системность, глубина знаний Практическая часть: правильность и скорость решения, вариативность подходов Творческая/аналитическая часть: умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения
6	Промежуточная аттестация	**Обязан знать:** правила и порядок выполнения работ по швартовке судов; правила пользования при швартовке судов такелажем, инвентарем и	зачет с оценкой	задания для промежуточной аттестации содержат 3 теоретических	Оценка «отлично» - за глубокие знания учебного материала, содержащегося в основных и дополнительных источниках, логичные и

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать,уметь /ОК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
		инструментом; команды и сигнализацию, подаваемые с судна и берега; виды, размеры, марки шкиперского имущества, правила его хранения; назначение такелажа; технологию такелажных, плотничных, слесарных и малярных работ; способы изготовления и ремонта предметов шкиперского имущества Демонстрирует умения: работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; обеспечения хранения швартовных концов и уход за швартовным устройством судна выполнения швартовных операций с соблюдением требований охраны труда Демонстрирует навыки выполнения команд и производство докладов при выполнении швартовных операций		вопроса и одно практическое задание	последовательные ответы на поставленные вопросы, умение применять теоретические положения при решении практических задач (100% правильных ответов по теме). Оценка «хорошо» - за прочные знания учебного материала, аргументированные ответы на поставленные вопросы, которые, однако, содержат несущественные неточности, умение применять теоретические положения при решении практических задач (более 75% правильных ответов по теме). Оценка «удовлетворительно» - за посредственные знания учебного материала, мало аргументированные ответы, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (более 50% правильных ответов по теме). Оценка «неудовлетворительно» - за

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать,уметь /ОК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
					незнание значительной части учебного материала, существенные ошибки в ответах, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (менее 50% правильных ответов по теме).

Приложение
к рабочей программе ДУД.01«Первая профессия: 102051 «Матрос береговой»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Примерный перечень вопросов для проведения текущей и промежуточной аттестации

Вид текущего контроля: устный опрос

1. Основные положения в области охраны труда, организация работы по охране труда на судах и предприятиях речного и морского транспорта.
2. Характеристика органов контроля за охраной труда на судах и базах технического обслуживания флота.
3. Виды ответственности за нарушения норм и правил охраны труда.
4. Классификация и причины производственного травматизма.
5. Способы профилактики профессиональных заболеваний
6. Виды и средства индивидуальной защиты.
7. Техника безопасности при швартовке.
8. Подготовка к работе при перегрузочных операциях.
9. Нормы и правила электробезопасности.
10. Действие электрического тока на организм человека.
11. Защитное заземление, отключение.
12. Требования техники безопасности к радиоэлектронному оборудованию.
13. Первая помощь при электротравмах.
14. Средства пожаротушения.
15. Нормы и правила пожарной безопасности.
16. Причины возникновения пожаров.
17. Первая помощь при механических травмах, отравлениях, ожогах.
18. Работа со швартовыми устройствами.
19. Подача и крепление швартовых тросов.
20. Установка кранцевой защиты судна.
21. Отдача швартовых концов.
22. Подача трапов и их крепление.
23. Техническая эксплуатация швартового устройства и уход за ним.
24. Требования правил безопасности при швартовых операциях.
25. Работа с буксирными устройствами. Крепление буксирного троса на гаке и его отдача.
26. Порядок укорачивания или вытравливания буксирного троса, вожжевых.
27. Требования правил безопасности при работе с буксирным устройством.
28. Работы по спуску и подъему шлюпок. Спуск шлюпок на воду.
29. Порядок посадки (высадки) людей в шлюпку (из шлюпки).
30. Подъем шлюпки и ее крепление на кильблоках.
31. Техника безопасности при работе со шлюпочными устройствами.
32. Причальные стенки, пирсы, плавучие причалы, плашкоуты и другие устройства.
33. Основные характеристики, особенности и конструкция металлических, растительных и синтетических тросов.
34. Сравнительная прочность тросов.
35. Разрывная и рабочая крепость растительных, синтетических и стальных тросов.
36. Подбор тросов в зависимости от предполагаемой нагрузки и назначения.
37. Применение такелажных цепей.

38. Такелажные работы с тросами (сращивание, клетневание, сплесневание, наложение марок и бензелей, изготовление огонов и заделка коушей; плетение матов.
39. Узлы, бензеля, найтовы, а также их назначение, правила вязки.
40. наложение марок и бензелей; вязание узлов и их применение
41. сращивание тросов, заделка коушей и изготовление огонов.
42. Правила пользования средствами связи.
43. Применение радиосвязи для передачи сигналов бедствия, срочности и безопасности.
44. Зрительные средствами связи.
45. Звуковые средства связи.
46. Понятие, способы и виды сигнализации в портах.
47. Правила несения визуальной сигнально-наблюдательной вахты.
48. Назначение малярных работ, наименование и характеристики лакокрасочных материалов.
49. Шпаклевка, приготовление и использование.
50. Палубные мастики, антикоррозийные грунты.
51. Двухкомпонентные краски и грунты.
52. Приготовление красок, составление колеров, хранение красок.
53. Применяемые инструменты для подготовки поверхности к окраске.
54. Кисти и распылители; их виды, подготовка к работе и уход за ними.
55. Процедура осмотра причальных сооружений, выявление повреждений.
56. Подготовка к окраске металлических поверхностей.
57. Требования по подготовке к покраске деревянных поверхностей.
58. Технология проведения окрасочных работ.
59. Применение беседок для окраски, особенности использования окрасочных инструментов.
60. Правила безопасности при производстве малярных работ.
61. Назначение предметов такелажа.
62. Инструмент для такелажных работ
63. Синтетические, стальные тросы, такелажные цепи их основные характеристики.
64. Правила использования, уход и обращения с ними, допустимый износ.
65. Дельные вещи (назначение, виды, устройство, уход за ними, допустимый износ).
66. Проведение плотницких работ.
67. Типичные аварийные случаи на водном транспорте.
68. Понятие о системе управления безопасностью.
69. Функции Госморречнадзора, территориальные органы.
70. Функции морских администраций портов.
71. Государственный портовый контроль, функции капитана порта.
72. Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом и их маркировка.
73. Причины и источники загрязнения водной среды с судов.
74. Системамы и оборудование для предотвращения загрязнения окружающей среды.
75. Надзор и контроль за обеспечением экологической безопасности.
76. Линеметательные устройства.
77. Такелажные работы с тросами. изготовление огонов, кнопов и мусингов.
78. Нормы браковки стальных тросов, растительных и синтетических канатов.
79. Меры безопасности при работе с тросами и канатами.
80. Морские узлы, применяемые в обычной практике при подготовке и проведении швартовых операций.

81. Подготовка причала к началу производства швартовых операций.
82. Требования охраны труда к одежде матроса берегового.
83. Швартовые операции при подходе судна к причалу.
84. Приём швартовых с судна на причал, их заведение и крепление. Безопасные приёмы работы.
85. Швартовые операции по перешвартовке судна способом перетяжки его в нос или корму вдоль причала.
86. Швартовые операции при отходе судна от причала.
87. Производство швартовых операций на борту судна.
88. Особенности проведения швартовых операций в различных метеорологических условиях.
89. Техническая эксплуатация швартового устройства и уход за ним.
90. Команды, подаваемые в процессе постановки судна к причалу.
91. Команды, подаваемые с буксира береговому матросу в процессе проведения швартовых операций.
92. Команды, подаваемые в процессе отхода судна от причала.
93. Оценка помощи, в которой нуждаются пострадавшие, и угрозы для собственной безопасности.
94. Меры, которые должны быть приняты в ситуациях с пострадавшими.
95. Положение пострадавшего, способы приведения в сознание.
96. Оказание первой помощи при получении травм, кровотечениях и шоке.
97. Техника непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции лёгких.
98. Неотложные меры, которые должны быть предприняты при и извлечении пострадавшего из воды и переохлаждении.
99. Наложении повязок используя материалы аптечки.
100. Транспортировка пострадавших.

Примеры заданий для проверки формируемых навыков

Работа со швартовным имуществом и устройствами

Задание 1.1: Подготовка и подача бросательного конца

Ситуационная задача: Судно готовится к швартовке к причалу. Расстояние до причальной тумбы — около 8-10 метров.

Подготовить бросательный конец (выбрать подходящий, проверить его целостность).

Правильно сложить его в руке для броска (продемонстрировать технику укладки шлагов).

Выполнить имитацию броска так, чтобы «легость» (утяжелитель) перелетела через предполагаемую тумбу.

Что проверяется:

Знание устройства и назначения бросательного конца.

Умение правильно и быстро подготовить его к использованию.

Владение техникой броска.

Задание 1.2: Крепление швартовного конца на кнехте

Ситуационная задача: На палубу подан швартовный конец с берега. Вам необходимо закрепить его на кнехте.

Обернуть швартов вокруг обеих «рожек» кнехта (сделать необходимое количество шлагов, обычно 2-3).

Закрепить конец с помощью цепного стопора. Показать, как правильно завести стопор на шлаги каната.

Наложить удерживающие шлаги (обычно не менее четырех «восьмеркой»).

Что проверяется:

Знание типов стопоров (цепной, растительный) и умение ими пользоваться.

Знание правильной схемы наложения шлагов на кнехт.

Понимание, зачем нужен стопор (предотвращение затягивания каната).

Задание 1.3: Укладка швартовных концов после швартовки

Ситуационная задача: Швартовная операция завершена. Необходимо убрать лишние концы.

Выбрать один из закрепленных на кнехте концов.

Правильно уложить его в бухту или «восьмерку» на палубе.

Объяснить, где и как должны храниться швартовы в походном положении, чтобы они не мешали передвижению и не портились.

Что проверяется:

Умение аккуратно и безопасно укладывать канаты.

Знание правил хранения швартовного имущества (защита от влаги, солнца, механических повреждений).

Образцы комплектов заданий для проведения промежуточной аттестации

Билет № 1

1. Стальные тросы. Браковка стальных тросов
2. Из каких элементов состоит швартовое устройство и их назначение
3. Какими правилами охраны труда руководствуются при швартовых операциях
4. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим с ожогами глаз, верхних дыхательных путей

Билет № 2

1. Растительные тросы. Браковка растительных тросов
2. Как называются швартовые тросы, подаваемые с судна на причал
3. Допуск к работе береговых матросов
4. Приемы временной остановки наружного кровотечения

Билет № 3

1. Синтетические тросы. Браковка синтетических тросов
2. Что представляют собой простая и автоматическая швартовые лебедки
3. Как осуществляется переноска швартовых тросов
4. Определение признаков клинической смерти. Техника непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции лёгких

Билет № 4

1. Устройство и назначение блоков
2. Как осуществляется подача швартовых тросов на причал и их применение на судне
3. Требование к рабочему месту берегового матроса
4. Неотложные меры, которые должны быть предприняты при и извлечении пострадавшего из воды и переохлаждении

Билет № 5

1. Такелажное снаряжение, назначение, браковка

2. В каких случаях и как выполняют швартовку с отдачей якоря
3. Оказание первой медицинской помощи при утоплении
4. Способы оказания помощи судам, терпящим бедствие

Приложение 1.1.16
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией Социально-
гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4__

от «25» _марта_2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол ФУМО № 21 от «09» 09 2024г.), в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик:

Квасова Валентина Вениаминовна, преподаватель высшей квалификационной категории, Правовой колледж Юридического института РУТ (МИИТ)

Дуленова Елена Валерьевна, преподаватель, Правовой колледж Юридического института РУТ (МИИТ)

Григорук Кирилл Вадимович, преподаватель высшей категории, Московский колледж транспорта РУТ (МИИТ)

Сазонов Александр Константинович, преподаватель высшей категории, Колледж Академии водного транспорта

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 История России

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины социально-гуманитарного цикла «История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у обучающихся способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла История России заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся

Учебная дисциплина социально-гуманитарного цикла История России является в соответствии с ФГОС СПО обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК - ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код *ОК*	**Уметь**	**Знать**
ОК. 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; - анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

ОК. 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 03	- применять современную научную профессиональную терминологию; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства; - - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; - демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории	- порядок выстраивания презентации - ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды;	основы проектной деятельности
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	- особенности социального и культурного контекста; - правила построения устных сообщений
ОК 06	- описывать значимость своей специальности;	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК 09	- понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - -анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России.	- роль и значение России в современном мире - традиционные российские - духовно-нравственные ценности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета с оценкой/зачёта*	-	-
Всего	36	**12**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекционных, практических и лабораторных занятий	Код *ОК*
Раздел 1. Российская империя в истории России 16 часов		
Тема 1.1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 1.2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	
	В том числе практических занятий 2 часа	
	Практическое занятие. Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 1.3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 1.4. Восстановление единства русского народа: объединение	**Содержание учебного материала**	
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией:	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

Великой и Малой Руси	Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 1.5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 1.6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 1.7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 1.8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	
	В том числе практических занятий 2 часа	
	Практическое занятие № 2. Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Раздел 2. От СССР к суверенной России 10 часов		
Тема 2.1. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**	
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России. Подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	

«Вставай, страна огромная»	***В том числе практических занятий 2 часа***	
	Практическое занятие № 3. Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 2.3. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 2.4. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических занятий: 2 часа	
	Практическое занятие 4. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг.	
Раздел 3. Российская Федерация в 2000-е годы 10 часов		
Тема 3.1. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09

Тема 3.2. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 5. Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 3.3. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
Тема 3.4. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических занятий: ***2 часа***	
	Практическое занятие 6. Зачёт с оценкой	
Промежуточная аттестация ***в форме зачета с оценкой***		
Всего ***36 часов***		

2.3. Курсовая работа не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).
Специализированная мебель.
Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.
Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.). Наглядные пособия.
Посадочные места на 36 обучающихся.
Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564209.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России): учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст: непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России: учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знать:	***Обучающийся***	
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно-нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	*Текущий контроль:* 1. Устный опрос (индивидуальный, фронтальный опрос). 2. Практическая работа. 3. Работа с хронологической и сравнительной таблицей. 4. Тестирование. 5. Работа с историческими источниками. 6. Работа с рефератами 7. Работа с мультимедийными презентациями *Промежуточная аттестация:* *Зачёт с оценкой*
- порядок выстраивания презентации; - ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально- экономическое, политическое и культурное развитие России;		
- основы проектной деятельности;		
- особенности социального и культурного контекста; - правила построения устных сообщений;		
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;		
- роль и значение России в современном мире; - традиционные российские духовно-нравственные ценности.		
Уметь		
- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска;	***Обучающийся*** – выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики	*Текущий контроль:* 1. Устный опрос (индивидуальный, фронтальный опрос). 2. Практическая работа. 3. Работа с хронологической и сравнительной таблицами. 4. Тестирование.

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	5. Работа с историческими источниками. 6. Работа с рефератами 7. Работа с мультимедийными презентациями *Промежуточная аттестация:* *Зачёт с оценкой*
- применять современную научную профессиональную терминологию; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; - демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;		
- организовывать работу коллектива и команды;		
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;		
- описывать значимость своей специальности;		
- понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России.		

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных средств учебной дисциплины

1. Общие положения

Результаты освоения программы учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «История России» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Эти результаты соотносятся с общими компетенциями, представленными в пункте 1.2 рабочей программы учебной дисциплины.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «История России», определены в учебно-методическом комплексе подисциплине..

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального устного опроса;
- **Тестирование**: это исследовательский метод, который позволяет преподавателю выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности обучающегося, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами;
- **Практические работы**: направлены на усвоение, повторение и закрепление знаний, полученных при изучении материала, предусматривают задания репродуктивного характера — перечисление причин, последствий, значений событий, определение понятий, задания на составление схем, работа с историческими источниками**;**
- **Сравнительные таблицы:** используются в учебном процессе по истории с целью помощь обучающимся осмыслить материал, структурировать знания и выявить связи между событиями, явлениями, процессами;
- **Рефераты:** это учебно-исследовательская самостоятельная работа, которая помогает обучающемуся анализировать источники, выстраивать аргументацию и формулировать выводы, используется с целью формирования навыков самостоятельного научного творчества и повышения теоретической подготовки обучающихся;
- **Мультимедийные презентации:** это специальные учебные мультимедийные материалы, созданные с помощью компьютерной программы Power Point, сочетающие различные виды наглядности – текстовую, визуальную и аудитивную используются для визуализации учебного материала создаются для публичной защиты реферата;

Зачет с оценкой используется в период промежуточной аттестации для оценки знаний и умений обучающихся по содержанию всего объема дисциплины за курс в полном соответствии с Рабочей программой дисциплины**.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину – *36 часов* .

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине СГ.01 История России

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	**Раздел 1. Российская империя в истории России.**	***Знать:*** - порядок выстраивания презентации; - ключевые события, основные даты и исторические этапы истории Российской империи; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально- экономическое, политическое и культурное развитие Российской империи; - традиционные российские духовно-нравственные ценности. ***Уметь:*** - определять задачи, планировать процесс и источники для поиска необходимой информации, оформлять их результаты; - структурировать получаемую информацию, оценивать их практическую значимость; применять научную историческую терминологию;	**Устный (фронтальный) опрос** **Практическая работа**	10 3 1	• Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. • Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства; - анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого России в период с XIII в. по 19120 голы. **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09**	**Работа с хронологической таблицей** **Тестирование** **Работа со сравнительной таблицей**	Тест 1 - 40 зад. Тест 2 - 26 зад. 1	• Работа с хронологической таблицей - расположение периодов и дат в хронологическом порядке; - полнота дат и периодов; - полнота изложения событий; - сжатие информации; - эстетичность оформления • Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов. • Работа со сравнительной таблицей: выявление основных линий сравнения – сходных и различных характеристик, установление взаимосвязей, сжатость, конкретность, последовательность представленного материала. • Реферат

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
			Реферат/ мультимедийная презентация	5	**-** логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/Мультимедийная презентация: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна.
1.2.	**Раздел 2. От СССР к суверенной России.**	***Знать:*** - ключевые события истории СССР в период с 1930-з по 1991 годы; - противоречивые итоги становления России в 1990-е годы; - причины противостояния СССР и США в послевоенный период, образования НАТО и ОВД; - роль политических деятелей СССР и Российской Федерации в ключевых событиях 1930 – 1990-х годов. ***Уметь:*** - определять задачи для поиска информации и планировать процесс её поиска, структурировать получаемую информацию;	**Устный (индивидуальный) опрос** **Практическая работа**	**5** **4**	• Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. • Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		- анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов истории СССР и России в XX в.; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа во Второй мировой войне; -демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории. **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09**	**Тестирование** **Работа со сравнительной таблицей**	Тест 1-28 зад. Тест 2-30 зад. **1**	- рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. • Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов. • Работа со сравнительной таблицей: выявление основных линий сравнения – сходных и различных характеристик, установление взаимосвязей, сжатость, конкретность, последовательность представленного материала.
1.3	Раздел 3. Российская	***Знать:*** - формат оформления результатов поиска информации, современные	**Устный (фронтальный) опрос**	**10**	Устный опрос:

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
	Федерация в 2000-е годы.	средства и устройства информатизации; - порядок выстраивания презентации; - ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России в 2000-е годы; - выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально- экономическое, политическое и культурное развитие России в 2000-е годы; - роль и значение России в современном мире; ***Уметь:*** - использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения практических работ; - анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания настоящего России; - анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные	**Практическая работа** **Тестирование**	**5** **30**	- соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. • Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. • Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		характеристики исторических событий, явлений, процессов современной истории России. **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09**	**Реферат/ мультимедийная презентациям**	**5**	определения значения событий, явлений, процессов. • Реферат **-** логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/ Мультимедийные презентации: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна.
2. Промежуточная аттестация					
2.1.	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	***Знать:*** весь объем материала дисциплины ***Уметь:*** демонстрировать сформированные умения в соответствии с рабочей программой **ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.**	**Зачёт с оценкой**	25 билетов в одном билете 2 задания	**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний по дисциплине. **Творческая/аналитическая часть:** умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения.

Приложение
к РП История России

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Текущий контроль.

1.1. Шкала критериев оценки по формам оценочных средств.

При устном (индивидуальном, фронтальном) опросе:

- 5 (отлично): за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов;
- 4 (хорошо): за полный ответ на поставленный вопрос в объеме рассказа(лекции) преподавателя с включением в содержание ответа материалов учебников с чёткими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;
- 3 (удовлетворительно): за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;
- 2 (неудовлетворительно): за ответ, в котором озвучено менее 1/3 требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тест оценивается по следующим критериям:

- 5 (отлично): за 90-100 % правильных ответов.
- 4 (хорошо): за 70-89,9 % правильных ответов
- 3 (удовлетворительно): за 40-69,9 % правильных ответов.
- 2 (неудовлетворительно)% при наличии менее 40 % правильных ответов или при отказе обучающегося пройти тестовый контроль.

Практическая работа оценивается:

- 5 (отлично): за полный ответ на вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников дополнительной литературы.
- 4 (хорошо): за полный ответ на вопрос в объеме рассказа (лекции) преподавателя или ответ с включением в содержание ответа материалов учебников, дополнительной литературы, но с незначительными неточностями.
- 3 (удовлетворительно): за ответ, в котором освещено не менее половины требуемого материала, включая главное в содержании вопроса.
- 2 (неудовлетворительно): за ответ, в котором освещено менее 1/3 требуемого материала или не описано главное в содержании вопроса или ответа, или письменная работа не сдана преподавателю, или ответ дан на другой вопрос.

Решение задач, включая ситуационные, оценивается по критериям письменной работы.

Критерии оценки работы с историческим источником**:**

- 5 (отлично): указаны тип источника и время (дату) его появления; информацию, на основе которой сформулирована и раскрыта проблем (вопрос); использованы контекстные знания и базовые знания смежных предметных областей для объяснения содержания источника (документа), теоретическое обоснование информации источника, комментарии обучающегося с использованием научной терминологии;

- 4 («хорошо»): неточности в ответах по характеристики источника (документа), контекстные знания для объяснения содержания исторического источника и прокомментировал информацию источника с использованием научной терминологии; представлена собственная точка зрения на рассматриваемую проблему, недостаточная или отсутствие аргументации свою позиции.
- 3 («удовлетворительно»): не указаны, не раскрыты более 50% заданий по источнику (документу), но указал примерное время его появления, неточные формулировки ответов; общие рассуждения при слабой опоре на информацию источника (документа);
- 2 («неудовлетворительно»): не указан тип. характеристики источника (документа), нет ответа по тексту источника и (или) комментарий к нему.

Критерии оценки реферата:

- 5 (отлично): обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы; тема раскрыта полностью; выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению; даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- 4 («хорошо»): имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- 3 («удовлетворительно»): тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;
- 2 («неудовлетворительно»): тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, а также в случае, когда доклад студентом не представлен.

Критерии оценки мультимедийной презентации к реферату.

- 5 («отлично»)**:** презентация полностью завершена и демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов; обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), имеются постоянные элементы дизайна, дизайн подчеркивает содержание, нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических;
- 4 («хорошо»)**:** презентация демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются, обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы, дизайн соответствует содержанию, параметры шрифта подобраны, шрифт читаем, минимальное количество ошибок;
- 3 («удовлетворительно»)**:** в презентации не все важнейшие компоненты работы выполнены, работа демонстрирует понимание содержания проекта, но неполное, научная терминология или используется мало или используется некорректно, обучающемуся нужна помощь в выборе эффективного процесса, дизайн случайный, может и не соответствовать содержанию, параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию;
- 2 («неудовлетворительно»): презентация выполнена фрагментарно, демонстрирует минимальное понимание, минимум научных терминов, студент может работать только под руководством преподавателя, элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него, графика не соответствует содержанию, много ошибок в раскрытии содержания проекта и грамматические.

Критерии оценки сравнительной /хронологической таблицы.

- 5 («отлично»): содержание соответствует теме, в таблице заполнены все столбцы и строки, материал излагается кратко, последовательно, с наличием специальных терминов;
- 4 («хорошо»): содержание соответствует теме, в таблице заполнены все столбцы и строки, содержание столбцов и строк соответствует их названию, материал излагается недостаточно кратко и последовательно, с наличием небольшого числа специальных терминов;
- 3 («удовлетворительно»): в таблице заполнены не все столбцы и строки, содержание столбцов и строк имеет некоторые отклонения от их названия, материал излагается не последовательно, специальные термины отсутствуют;
- 2 («неудовлетворительно»): работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.

1.2. Контрольно-оценочные средства текущего контроля.
Раздел 1. Российская империя в истории России.
Устный (фронтальный) опрос в форме беседы.
Вопросы для устного фронтального опроса
1. В каких событиях по проявилось гражданское самосознание и патриотизм русского народа.
2. Назовите уроки и итоги Смутного времени.
3. Назовите историческое значение объединения Великой и Малой Руси в 17 веке, с каким событие это связано.
3. В чем проявилась консолидация Петром I внутренних сил России и с какой с целью Пётр Великий ее проводил.
4. Почему Екатерину II принято считать преемницей Петра I.
5. Какое событие является крупнейшей внешнеполитической победой России в первой половине XIX века? Его историческое значение.
6. Какое событие является крупнейшим поражением России в XIX веке? В чем причины и последствия этого поражения.
7. Цели участия России в Первой мировой войне
8. Назовите главные итоги Февральской революции.
9. Роль В.И. Ленина в событиях 1917 года.
10. Итоги революции 1917 года.

Практическая работа.
Тема «От разрозненной Руси до централизованного русского государства»
Задание 1. Заполните пропуски:
1) Империя монголов была образована в _____году.
2) Первая встреча русских с монголо-татарами произошла в г. на реке _____ .
3) Чингисхан разделил сою империю на улусы, Русь и Западные земли достались его сыну _____ .
4) Из-за осенней распутицы монголо-татары не дошли до _____и повернули назад.
6) Дольше всего войскам Батыя противостоял город _____, осада которого длилась _____недель.
7) Второй поход Батыя на Русь был в гг., в ходе которого пали княжества: .

Задание 2. Ответить на вопросы.
1) Назовите особенности политического, экономического устройства Золотой

Орды.
2) В чем особенность зависимости Руси от Золотой Орды? Являлась ли Русь частью Золотой Орды?
3) Как изменилась жизнь на Руси после установления монголо-татарского ига?
4) Выскажите собственное мнение, как данные перемены отразились на развитии нашего государства?
Ответ _____
Задание 3. Раскройте смысл понятий.
1. Ударничество.
2. Социалистическое соревнование.
3. Кулак.
4. Раскулачивание.
5. Пятилетка.
6. Трудодень.
7. Изба-читальня.
8. «Философский пароход».
9. Социалистический реализм.
10. Культурная революция.
Ответ _____

Работа с хронологической таблицей
Задание. Восстановите хронологию и укажите недостающие событий в Росси в 1917-1918 годах.

Дата	Событие
27 февраля 1917г.	
	Отречение Николая II
	«Нота Милюкова»
	Выступление генерала Корнилова
	Провозглашение России республикой
25 октября 1917 г.	
	II Всероссийский съезд Советов
	Декларация прав народов России (право наций на самоопределение)
7 января 1918г.	
	Брестский мир
10 июля 1918 г.	

Тестовый контроль.
Тест. Тема «Смута и её преодоление»
Банк тестов для двух вариантов.
1. Что из ниже перечисленного не выступает как предпосылка наступления Смутного времени?
а) разорение страны из-за Ливонской войны и опричнины;
б) усиление эксплуатации народа, бегство крестьян на окраины страны;
в) закрепощение крестьян, стремление власти пресечь их бегство;
г) установление патриаршества;
д) пресечение династии Рюриковичей.
2. Каковы хронологические рамки Смутного времени:
а) период с 1598 по 1613 год; б) период с 1591 по 1617 год;

в) период с 1598 по 1612 год. г) период с 1598-1599 гг.

3. В какое время произошли восстания Болотникова?

а) 1606-1607 гг.; б) 1605-1606гг.;

в) 1604-1603 гг.; г) 1601-1602 гг.

4. Этого человека Б.Ф. Годунов приказал насильно постричь в монахи под именем Филарет?

а) Ф.Н. Романов; б) Д.Т. Трубецкой;

в) П.П. Ляпунов; г) М.Ф. Романов.

5. Назовите три исторических деятеля, проявивших себя во время Смуты как патриоты и защитники родной земли от интервенции

а) Кузьма Минин б) Лжедмитрий I

в) Василий Шуйский г) Дмитрий Пожарский

д) Иван Сусанин е) Иван Болотников

ж) Григорий Отрепьев

6. Какое обязательное условие было поставлено Владиславу, сын Сигизмунда 3, как будущему Московскому царю?

а) правление совместно с Сигизмундом 3;

б) переход Владислава в православие;

в) Женитьба на Марине Мнишек;

г) вхождение Московского царства в состав Речи Посполитой.

7. У кого появился покровитель в лице воеводы С.Ю. Мнишек, после того как этот человек договорился, что женится на его дочери Марине Мнишек?

а) Лжедмитрий 1; б) Б. Годунов; в) Г.Г. Пушкин; г) М .Скуратов.

8. Соедините соответствия между личностями и датами:

Личности

а) Лжедмитрий 1;

б) Лжедмитрий 2;

в) В. Шуйский;

г) Б. Годунов;

д) междуцарствие.

Даты

1) 1610-1613 гг.

2) 1607-1610 гг.

3) 1606-1610 гг.

4) 1605-1606 гг.

5) 1598-1605 гг.

9. В какой период было неурожайное время?

а) 1590-1600 гг.; б) 1597-1600 гг.; в) 1601-1603 гг.; г) 1591-1592 гг.

10. В каком году произошла завершающая победа второго ополчения, которая предопределила исход освобождения Москвы?

а) апрель 1612 г.; б) май 1612 г.; в) 23-24 августа 1612 года; г) июль 1614.

11. Кто из бояр был главным в комиссии по расследованию беды, которая произошла в Угличе 15 мая 1591 года?

а) В.И. Шуйский; б) А. Курбский; в) А.И. Старицкий; г) М.И. Воротынский;

12. Характерной чертой Смутного времени было

а) бездействие казачества
б) высокий международный авторитет страны
в) отсутствие социальной напряженности
г) самозванство
1*3. Что из перечисленного не является причиной свержения Лжедмитрия 1?*
а) неурожайные лета;
б) невыполнение обещаний, как полякам, так и различным слоям населения в России
в) пренебрежительное отношение к русским обычаям и этикету;
г) неприятие народом того, что у власти находится католик.
д) потеря поддержки со стороны почти всех слоёв населения;
14. Лжедмитрий II был прозван в народе
а) «истинным царем» б) «царевичем Петром»
в) «царем Дмитрием» г) «тушинским вором»
д) М. Скуратов
15. В борьбе с Лжедмитрием 2 В. Шуйский обратился к:
а) Англия; б) Польша; в) Швеция; г) Франция.
16. Кто сказал следующие слова во время церемонии венчания на царство: «Бог свидетель сему! Никто не будет в моем царствии нищ или беден», а потом, взявшись за ворот сорочки, сказал: «И сию последнюю разделю со всеми»?
а) Федор Иванович; б) Б.Ф. Годунов; в) Лжедмитрий 1; г) Лжедмитрий 2.
17. Какое название получил военный лагерь Лжедмитрия I?
а) тушинский лагерь; б) смоленский лагерь;
в) московский двор; г) смоленский двор.
18. Кто был главой первого всенародного ополчения для освобождения Москвы?
а) Д.Т. Трубецкой; б) П.П. Ляпунов; в) атаман Заруцкий; г) В. Шуйский.
19. Какое событие случилось в 1613 году?
а) восстание под руководством И. Болотникова
б) избрание на царство Михаила Романова
в) начало польской интервенции
г) воцарение Лжедмитрия II
20. В каком году был избран новый московский царь М.Ф. Романов?
а) 21 февраля 1613 г.; б) 29 февраля 1613 г.; в) 31 мая 1613 г; г) май 1614.
21. Смутное время это:
а) 1533-1598 гг. б) 1598-1613 гг. в) 1533-1613 гг. г) 1598-1600 гг.
22. Одна из причин Смуты:
а) вступление на престол Ивана IV
б) польская интервенция
в) пресечение законной династии Рюриковичей
г) усиление царской власти
23. Характерная черта Смутного времени:
а) бездействие казачества б) высокий международный авторитет страны
в) отсутствие социальной напряженности г) самозванство
24. Лжедмитрий II был прозван:
а) «истинным царем» б) «царевичем Петром»

в) «царем Дмитрием» г) «тушинским вором»

25. Патриарх Русской православной церкви во время Смуты:

а) Никон б) Филарет в) Гермоген г) Тихон

26. Выберите событие, которое произошло в 1613 году:

а) восстание под руководством И. Болотникова

б) избрание на царство Михаила Романова

в) начало польской интервенции

г) воцарение Лжедмитрия II

27. Польский король Сигизмунд III стремился:

а) оказать помощь Российскому государству в подавлении крестьянского выступления

б) присоединить западные русские земли к Польско-Литовскому государству

в) привлечь Россию в качестве союзника к войне против Швеции

г) оказать материальную помощь разорившимся дворянам

28. Соотнесите дату и событие:

Событие

а) «Семибоярщина»

б) смерть царя Фёдора Ивановича, пресечение династии Рюриковичей в) неурожаи и массовый голод в России

г) крестьянское восстание под руководством И. Болотникова

д) установление династии Романовых

е) воцарение Лжедмитрия I

Дата

1) 1613 г.

2) 1605 г.

3) 1601-1603 гг.

4) 1610-1613 гг.

5) 1598г.

6) 1606-1607 гг.

29. Соотнесите термин и определение:

Термин

а) Земский собор

б) бояре

в) интервенция

г) политический кризис

д) самозванство

е) Боярская дума

Определение

1) состояние политической системы общества, выражающееся в углублении и обострении имеющихся конфликтов

2) военное, политическое или экономическое вмешательство одного или нескольких государств во внутренние дела другого государства, нарушающее его суверенитет.

3) незаконное присвоение себе чужого имени, звания с целью обмана.

4) высшее сословно-представительское учреждение Русского царства с середины XVI до конца XVII века, собрание представителей всех слоёв населения (кроме крепостных крестьян) для обсуждения политических…

5) высший совет, состоявший из представителей феодальной аристократии.

б) высший наряду с великими и удельными князьями слой общества на Руси с X по XVIII вв., имевший землю на правах наследственной собственности.

30. Отметьте три исторических деятеля, которые проявили себя во время Смуты как патриоты и защитники родной земли от интервенции:

а) Кузьма Минин
б) Лжедмитрий I
в) Василий Шуйский
г) Дмитрий Пожарский
д) Иван Сусанин
е) Иван Болотников
ж) Григорий Отрепьев

31. Одна из причин Смуты:

а) разгром Новгорода
б) династический кризис
в) созыв Земского собора
г) набег хана Девлет Гирея

32. Когда произошло событие, о котором идет речь?

«И на том на всем, что в сей записи написано, яз царь и великий князь Василий Иванович всея Руси, целую крест всем православным христианам, что мне, их жалуя, судити истинным праведным судом и без вины ни на кого опалы своея не класти»

а) в 1584 г.
б) в 1598 г.
в) в 1606 г.
г) в 1613 г.

33. «Семибоярщина» — символ:

а) реформ
б) парламентаризма
в) «просвещенного правления»
г) национальной измены

34. С именем Ивана Болотникова связано следующее событие:

а) народное восстание
б) создание Второго ополчения
в) убийство Лжедмитрия
г) спасение Михаила Романова

35. Какие два события связаны с правлением Бориса Годунова?

а) создание Первого ополчения
б) оккупация Москвы поляками
в) подавление восстания Хлопка
г) издание указа о 15-летнем сроке сыска беглых крестьян
д) восстановление Юрьева дня во владениях провинциальных дворян

36. Одна из причин Смуты:

а) введение нового алфавита
б) введение Судебника Ивана IV
в) введение новой денежной единицы
г) введение пятилетнего срока сыска беглых крестьян.

37. Вспомните, когда произошло событие, о котором идет речь? Хотели выбрать не способнейшего, а удобнейшего. Так явился родоначальник новой династии, положивший конец Смуте

а) в 1584 г.
б) в 1598 г.
в) в 1606 г.
г) в 1613 г.

38. Какое понятие возникло в период Смуты?

а) «самозванство»
б) «стрелецкое войско»
в) «просвещенный абсолютизм»
г) «сословно-представительная монархия»

39. «Тушинский вор»:

а) Лжедмитрия I
б) Лжедмитрия II
в) Ивана Болотникова
г) Михаила Скопина-Шуйского

40. Отметьте два события, которые связаны с правлением Василия Шуйского:
а) создание Второго ополчения
б) подвиг Ивана Сусанина
в) восстание Ивана Болотникова
г) гибель царевича Дмитрия в Угличе
д) заключение договора со шведским королем о совместной борьбе с «Тушинским вором»

Тест «От победы над Наполеоном до Крымской войны»
Банк вопросов к тесту.
1. Причиной Крымской войны было:
а) упадок могущества Османской империи
б) обострение Восточного вопроса
в) стремление России выйти к берегам Черного моря
г) стремление России расширить влияние в Азии
2. Союзником Турции в ходе Крымской войны была
а) Германия б) Англия в) Италия г) Пруссия
3. *В Европе Крымскую войну называли:*
а) Северной; б) Восточной; в) Западной; г) Южной
4. Какое из событий Крымской войны произошло раньше всех остальных?
а) высадка союзников в Крыму б) взятие Карса
в) Синопский бой г) падение Севастополя
5. Как звали одного из героев обороны Севастополя, инженера, по плану которого были воздвигнуты в кратчайшие сроки городские укрепления?
а) А. П. Ермолов б) Э.И. Тотлебен в) А.С. Меншиков г) И.И. Дибич
6. Кто возглавил оборону Севастополя?
а) В.А. Корнилов и П.С. Нахимов; б) А.С. Меньшиков и И.Д. Горчаков;
в) Э.И. Тотлебен и С.А. Хрулев г) М.И. Кутузов и А.В. Суворов
7. Главнокомандующий русскими войсками в сражении на реке Альме:
а) А.С. Меншиков б) В.И. Истомин в) П.С. Нахимов г) Николай I
8. Падение Севастополя предрешило поражение России в Крымской войне. Когда это произошло?
а) 1853 г; б) 1854 г.; в) 1855 г. г) 1857г.
9. Какие из перечисленных положений соответствуют условиям завершившего Крымскую войну мира? Найдите в приведенном списке два положения и запишите цифры, под которыми они указан.
а) передача Россией Турции Южной Бессарабии
б) передача покровительства над турецкими христианами всем европейским державам
в) выплата Россией контрибуции Турции г) возвращение Крыма Турции
д) получение Болгарией независимости от Турции
10. По условиям Парижского мирного договора:
а) Россия покровительствовала Дунайским княжествам
б) Россия потеряла Севастополь
в) Черное море объявлялось нейтральным
г) Россия получала право иметь флот на Черном море
11. Какова судьба Черноморской эскадры русского флота в Крымской войне?
а) была разбита Турецким флотом в Синопской бухте;
б) укрылась в портах Черноморского побережья Кавказа;

в) была затоплена у входа в Севастопольскую бухту.

12. Установите соответствие между историческим деятелем и его деятельностью

Историческая личность

а) Э.И. Тотлебен б) П.С. Нахимов в) В.И. Истомин

г) В.А. Корнилов д) Н. Н. Муравьев е) Дарья Севастопольская

Деятельность

1) первая в российской армии сестра милосердия

2) контр-адмирал русского флота, герой Севастопольской обороны

3) инженер, руководитель оборонительных сооружений в Севастополе

4) главнокомандующий Кавказским фронтом с 1855г.

5) вице-адмирал Черноморского флота

6) адмирал, начальник штаба Черноморского флота

13. Назовите положения, являющиеся причинами поражения России в Крымской войне

а) предательство союзников б) отсутствие у России союзников в войне

в) политическая изоляция России г) малочисленность армии

д) военно-техническая отсталость России е) бездарность военного командования

14. Поводом к началу войны стало

а) присоединение к России Средней Азии

б) усиление влияния России в Балканском регионе

в) Спор за право контролировать христианские святыни в Палестине между православной и католической церквями

г) вмешательство России во внутренние дела Турции

15. Одним из героев Крымской войны был

а) П.И. Багратион б) В.А. Корнилов в) Д.В. Давыдов г) И.Ф. Паскевич

16. Оборона Севастополя длилась

а) 8 месяцев б) 14 месяцев в) 11 месяцев г) 6 месяцев

17. Как звали первую в русской армии сестру милосердия?

а) Даша Крымская; б) Маша Севастопольская;

в) Даша Севастопольская г) Даша Русская

1*8. Что было одной из причин поражения России в Крымской войне?*

а) превосходство турецкой армии в вооружениях

б) отсутствие у России военно-морских баз на Черном море

в) объединение против России ведущих европейских держав

г) масштабное восстание крымских татар против русских властей

19. Какая территория была утеряна Россией в результате Крымской войны по условиям Парижского мира?

а) Северный Кавказ б) Крым в) Восточная Грузия г) Южная Бессарабия

20. Как звали героя – матроса Севастопольской обороны, подвиги которого описал в своих Севастопольских рассказах Л.Н. Толстой?

а) Петр Кошка; б) Иван Гаврилов; в) Семеинен Ш в) Иван Сусанин

21. По условиям Парижского мирного договора:

а) Россия получила крепости в Закавказье

б) Россия получила право иметь флот на Каспийском море

в) Россия получала право иметь флот на Черном море

г) Россия лишалась права иметь Черноморский флот

22. Расположите события в хронологической последовательности:

а) Сражение на реке Альме
б) Вступление в войну Англии и Франции
в) Вступление союзных войск в Севастополь (конец осады Севастополя) г) Синопский бой
23. Николай I понимал, что главной причиной, мешающей развитию страны, была:
а) бездарность чиновников;
б) крепостное право;
в) несовершенство управленческого аппарата
г) бездорожье
24. России вернули Севастополь в обмен на турецкую крепость:
а) Эрзурум б) Ардаган в) Карс г) Стамбул
25. Дальнейшая оборона Севастополя стала невозможной после захвата
а) Севастопольской бухты б) Малой земли
в) Мамаева кургана г) Малахова кургана
26. Установите соответствие между воюющими странами и их целями в войне
Воюющие страны
а) Австрии б) Турция в) Пруссия г) Англия д) Швеция
Цели в войне
1) возвращение Аландских островов и Финляндии
2) присоединение Молдавии и Валахии и всего устья Дуная
3) отобрать у России Крым и Кавказ
4) присоединение Прибалтийского края
5) общеевропейский контроль над Босфором и Дарданеллами

Работа со сравнительной таблицей
Задание. Запишите информацию в таблицу «Решения Всесоюзных съездов Советов», используя материалы лекции и учебника

Решение Содержание	Решение Содержание
II Всесоюзный съезд Советов (25 октября 1917г.)	
Декрет о мире	
Декрет о власти	
Декрет о земле	
Об уничтожении сословий,	
III Всесоюзный съезд Советов (10 января 1918г)	
Декларация прав трудящегося и	
эксплуатируемого народа	
Провозглашение России - РСФСР	
V Всесоюзный съезд Советов (10 июля 1918г)	
Конституция РСФСР	

Реферат/Мультимедийная презентация
Перечень тем рефератов:
1. Александр Невский – выбор пути
2. Иван IV в истории Российского государства.
3. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения периода Смутного времени.
4. Историческое значение восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси в 17 веке.

5. Строительство великой империи Петром Великим: цена и результаты.

Раздел 2. От СССР к суверенной России.
Устный опрос (индивидуальный опрос)
Задание. Используя лекционный материал и дополнительные информационные источники по теме «Образование СССР» подготовиться к устному опросу по вопросам:
1. Юридическая природа СССР.
2. Антирелигиозная кампания: цели, причины, события.
3. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР.
4. Становление советского законодательства в 1930-е годы.
5. Историческое значение индустриализации.

Практическая работа
Задание. В практической работе представлены задания к теме «От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению». Напишите ответы к заданиям.

Задание 1. Прочтите отрывок из сообщения СМИ и укажите год, когда происходили описываемые события:
«По сведениям из достоверных источников, президент ССР М.С. Горбачёв, отстранённый в ночь на 19 августа от власти ГКЧП «в связи с неспособностью управлять государством из-за состояния здоровья», находится сейчас под домашним арестом на даче в Крыму».
Ответ №1. _____
Задание 2. Прочитайте отрывок из работы историка и укажите о каком событии идёт речь.
«Радиоактивное заражение… поразило многие районы Украины, Белоруссии и России – территорию свыше 200 тысяч квадратных километров. Повышение радиоактивного фона было отмечено в других странах: Польше, Румынии, Болгарии, Югославии, Норвегии, Финляндии, Швеции, и даже в таких далёких, как Бразилия и Япония».
Ответ № 2. _____
Задание 3. Прочтите отрывок из выступления одного из руководителей Советского государства и укажите его фамилию:
«Дорогие соотечественники! Сограждане! В силу сложившейся ситуации с образованием Содружества независимых государств я прекращаю свою деятельность на посту президента СССР. Принимаю это решение по принципиальным соображениям. Я твёрдо выступал за самостоятельность, независимость народов, суверенитет республик. Но одновременно и за сохранение союзного государства, целостности страны. События пошли по другому пути. Возобладала линия на расчленение страны и разъединение государства, с чем я не могу согласиться».
Ответ № 3 _____
Задание 4. Прочтите отрывок из исторического документа и укажите имя руководителя СССР, о котором идёт речь:
«По характеру он был добродушным и мягким человеком, любил шутку и сам воплощал собой стабильность, которая впрочем, обернулась застоем, а его податливость и тщеславие привели к постыдному манипулированию со стороны окружения».
Ответ № 4 _____

Тестирование.

Тест 1.

Тема «Великая Отечественная война»

1. Контрнаступление советских войск под Сталинградом началось:

1. 5 декабря 1941 г. 2. 19 ноября 1942 г. 3. 5 июля 1943 г. 4. 6 июня 1944г.

2. Какая из названных конференций представителей, лидеров СССР, Великобритании и США произошла раньше других?

1. Потсдамская 2. Тегеранская 3. Ялтинская 4. Мюнхинская

3. В ходе какой битвы произошло крупнейшее танковое сражение Великой Отечественной войны?

1. битвы за Москву 2. Сталинградского сражения
3. Курской битвы 4. битва за Берлин

4. Кто из советских военачальников командовал во всех названных операциях – сражении за Москву, обороне Ленинграда, боях за освобождение Варшавы, Берлинской операции?

1. И.С. Конев 2. Г.К. Жуков 3. А.М. Василевский 4. Рокоссовский

5. Какое произведение было создано в блокадном Ленинграде?

1. поэма Твардовского «Василий Теркин»
2. роман К. Симонова «Живые и мертвые»
3. рассказ М.А. Шолохова «Судьба человека»
4. Седьмая симфония Д.Д. Шостаковича

6. Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны был достигнут в результате:

1. поражения немецких войск под Москвой
2. снятия блокады Ленинграда и освобождения Новгорода
3. сражения под Сталинградом и на Курской дуге
4. освобождения Киева и Минска

7. Название «Дорога жизни связано с сопротивлением врагу защитников:

1. Севастополя 2. Москвы 3. Бреста 4. Ленинграда

8. Что из названного было следствием сражения под Москвой?

1. Германия начала терять союзников
2. произошел коренной перелом в войне
3. был сорван немецкий план молниеносной войны
4. был открыт Второй фронт в Европе

9. Операция советских войск под названием «Багратион» проводилась в партизанскими отрядами операций «Рельсовая война» и «Концерт» связаны с событиями:

1. Курской битвы 2. снятия блокады Ленинграда
3. Сталинградской битвы 4. Московской битвы

10. Как назывался план немцев по захвату Москвы?

1. «Барбаросса» 2. «Тайфун» 3. «Цитадель» 4. «Уран»

11. Контрнаступление советских войск под Сталинградом началось:

1. 23 августа 1942 г 2. 19 ноября 1942 г.
3. 2 февраля 1943 г. 4. 5 июля 1943 г.

12. Как называется крупнейшее в истории танковое сражение?

1. Прохоровское сражение 2. Курское сражение
3. Ивановское сражение 4. Сталинградское сражение

13. СССР вступил в войну с Японией в 1945 году:

1. 9 мая 2. 8 августа 3. 23 августа 4. 2 сентября.

14. Укажите дату подписания акта капитуляции Германии
1. 2 мая 1945г. 2. 8 мая 1945 г. 3. 9 мая 1945 г. 4. 2 сентября 1945 г.
15. Какое из названных событий произошло в 1943 г.?
1. Смоленское сражение
2. освобождение Ленинграда от блокады
3. объявление Советским Союзом войны Японии
4. Курская битва
16. Какой город был удостоен звания города-героя за мужество его защитников в первые дни Великой Отечественной войны?
1. Брест 2. Киев 3. Ленинград 4. Минск
17. В феврале 1945 г. состоялась встреча руководителей СССР, Великобритании и США:
1. в Потсдаме 2. в Ялте 3. в Тегеране 4. в Москве
18 Создателями новых видов оружия, военной техники в годы Великой Отечественной войны были:
1.И.В.Курчатов, Л.Д. Ландау, П.С. Капица
2.С.А. Ковпак, П.П. Вершигора, Д.Н. Медведев
3.И.С. Конев, И.Х. Баграмян, В.И. Чуйков
4. С.В. Ильюшин, С.П. Королев, М.И. Кошкин
19. Наступление групп армий «Север», «Центр», «Юг» планировались в соответствии с планом фашистской Германии в ходе:
1. окружения Сталинграда 2. начала войны с СССР
3. взятия Курска 4. блокады Ленинграда
20. Какая из названных территорий была включена в состав СССР после завершения Великой Отечественной войны?
1. часть карельского перешейка с г. Выборгом
2. Западная Украина
3. часть Восточной Пруссии
4. Бессарабия и Северная Буковина
21. Прочтите отрывок из приказа Верховного Главнокомандующего (1943 г.) и укажите название городов, о которых идет речь в приказе: «Отразив все попытки прорваться к Курску… наши войска сами перешли в наступление и 5 августа, ровно через месяц после начала июльского наступления немцев, заняли _____и сегодня, 5 августа, в 24 часа столица нашей Родины Москва будет салютовать нашим доблестным войскам, освободившим и _____ , двенадцатью артиллерийскими залпами из 120 орудий».
1. Новгород и Луга 2. Орел и Белгород
3. Минск и Бобруйск 4. Киев и Гомель
22. Какая военная операция получила название «огненная дуга»?
1. Курская битва 2. освобождение Киева
3. сражение за Сталинград 4. снятие блокады Ленинграда
23. Система оказания Соединенными Штатами Америки помощи союзникам путем поставок техники и продовольствия называлась:
1. контрибуцией 2. аннексией 3. взаимопомощью 4. ленд-лизом
24. Договор о ненападении между Германией и СССР был подписан:
1. 15 ноября 1937 2. 27 августа 1940 3. 23 августа 1939 4. 29 августа 1939

25. Высшим государственным органом, сосредоточившим всю полноту власти в годы Великой Отечественной войны, стал:
1. Государственный комитет обороны
2. Совет труда и обороны
3. Ставка Верховного Главнокомандования
4. Совет народных комиссаров
26. Второй фронт был открыт на территории
1. Италии. 2. Германии 3. Франции. 4. Югославии
27. Какая из перечисленных международных конференций не относится к событиям Великой Отечественной войны:
1. Потсдамская 2. Мюнхенская. 3. Тегеранская. 4. Ялтинская
28. Какая из битв Великой Отечественной войны относится к периоду коренного перелома:
1. Курская битва 2. Битва под Москвой
3. Битва за Берлин. 4. операция «Багратион»

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Форма проведения зачёта с оценкой по дисциплине – устные ответы обучающихся по заданиям билетов. Зачет проводится на практическом занятии, завершающим изучение дисциплины.

Ответ обучающегося оценивается на основе карты наблюдения в соответствии с представленными ниже критериями.

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на *зачёте с оценкой:*

Критерии	Показатели	Баллы
Полнота	Ответ полный, включает **все** содержательные элементы (по типовым темам для оценки в качестве эталона используются памятки-характеристики)	2
	Ответ включает основные содержательные элементы	1
	Ответ отражает отдельные аспекты темы ИЛИ Ответ не отражает содержания темы	0
Правильность	Ответ правильный, не содержит фактических ошибок ИЛИ Ответ в целом правильный, но содержит одну-две несущественные ошибки или неточности	2
	Ответ в основном правильный, но содержит одну-две фактические ошибки, которые обучающийся исправил самостоятельно после уточняющего вопроса	1
	Ответ неправильный, содержит много фактических ошибок	0
Логика	Ответ последовательный, включает вступление, основную часть и выводы. В основной части представлены причинно-следственные связи, аргументация, характеристика признаков.	2
	Ответ включает вступление, основную часть и выводы. Последовательность изложения основной части в основном выдержана. ИЛИ Последовательность изложения в основном выдержана, обучающийся самостоятельно сформулировал выводы после напоминания.	1

	В ответе нарушена последовательность изложения основных вопросов	0
Речь	Устная речь грамотная, соответствует нормам литературного русского языка. Отсутствуют слова-паразиты, жаргонные выражения.	2
	Ответ в основном выдержан в соответствии с нормами литературного русского языка. Допущены одна-две ошибки в ударениях и согласовании слов	1
	Ответ косноязычный, допущено много просторечных выражений, ошибок в ударениях и согласовании слов	0
	Максимальный балл	8

Полученные обучающимися баллы за ответ по всем критериям и показателям суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода

% выполнения	Количество баллов	Отметка по 5-балльной шкале
80-100	7-8	«отлично»
60-79	5-6	«хорошо»
40-59	3-4	«удовлетворительно»
0-39	0-2	«неудовлетворительно»

Список вопросов для самостоятельной подготовки к зачёту:

№	Вопрос
1.	История гимна и флага России.
2.	Экспансия католичества против православия в период истории древнерусского государства.
3.	Русь и Орда. Монголо-тарское нашествие. Борьба за освобождение от ига Золотой Орды.
4.	Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище.
5.	Собирание русских земель вокруг Москвы.
6.	Обретение независимости Руси от Орды.
7.	Иван IV – Россия становится царством
8.	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление.
9.	Причины, ход и последствия Смутного времени.
10.	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой.
11.	Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией.
12.	Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.
13.	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену
14.	Внутренние реформы Петра Великого для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности.
15.	Освоение Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран
16.	Екатерина Великая. Просвещённый абсолютизм в России

17.	Екатерина Великая. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией
18.	XVIII в. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом
19.	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции.
20.	Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в.
21.	Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны
22.	Великие реформы Александра II.
23.	Модернизация страны при Александре III
24.	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией
25.	Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны
26.	От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство.
27.	Образование СССР.
28.	Строительство социализма в СССР.
29.	Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР.
30.	Антирелигиозная кампания в СССР .
31.	Причины, сущность, историческое значение индустриализации
32.	Коллективизация и ее последствия
33.	Культурная революция в СССР.
34.	Зарождение фашизма в Европе. Борьба СССР за систему коллективной безопасности в Европе против фашизма.
35.	Подъем патриотизма в СССР и его выражение в Великой Отечественной войне
36.	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны
37.	Европа объединенная под нацистской свастикой в войне против СССР.
38.	Основные этапы и события Великой Отечественной войны.
39.	Патриотический подъем народа. Защитники Родины и предатели-отщепенцы.
40.	Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.
41.	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне.
42.	Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны.
43.	НАТО и Варшавский договор – противостояние в Холодной войне.
44.	СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости
45.	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах.
46.	Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа
47.	Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг.
48.	1990-е годы. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны.
49.	Россия в условиях установления США однополярного миропорядка.
50.	РФ в начале 2000-х. Укрепление вертикали власти.
51.	РФ в начале 2000-х. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом.
52.	Экономическое возрождение РФ в 2000-е годы: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство

53.	2021 год. Поправки в Конституцию РФ.
54.	Поступательное развитие РФ в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России
55.	Специальная военная операция РФ.
56.	Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников.
57.	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России».
58.	Мифологемы и центры распространения современной русофобии

Примерный комплект билетов для зачёта с оценкой, дисциплина СГ. ХХ История России

Билет для зачета 1 Дисциплина СГ.01 История России
1.История гимна и флага России 2. Культурная революция в СССР
Билет для зачета 2 Дисциплина СГ. 01 История России
1. Экспансия католичества против православия в период истории древнерусского государства 2. Зарождение фашизма в Европе.
Билет для зачета 3 Дисциплина СГ. 01 История России
1.Русь и Орда. Монголо-тарское нашествие. Борьба за освобождение от ига Золотой Орды. 2. Борьба СССР за систему коллективной безопасности в Европе против фашизма
Билет для зачета 4 Дисциплина СГ. 01 История России
1. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. 2. Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны

851

Приложение 1.1.17
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026г.

Рабочая программа рассмотрена
цикловой комиссией Социально-
гуманитарного цикла
Председатель цикловой комиссии

_Сафонова Е.Н._____

Протокол № __4__

от «25» _марта_2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Халтурина Т.Ф., преподаватель колледжа МКТ

Полоскова Мария Дмитриевна, преподаватель колледжа АВТ.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование представления об иностранном языке как средстве межличностного и профессионального общения, инструменте познания и самообразования, формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной; развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код *ОК*	**Уметь**	**Знать**
ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.09	Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии

	переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	98
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (дифф.зачёт)	-	-
Всего	**98**	**98**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Код *ОК*
Раздел I. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		**20**
Тема 1.1. Повседневная жизнь и разговорные формулы	**Содержание**	
	Общение в повседневной жизни. Социальная жизнь. Притяжательный падеж. Порядок прилагательных. Конструкция to have something done.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Общение и социальные связи» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
Тема 1.2. Различные виды искусств	**Содержание**	
	Живопись и искусство. Литература и Театр. Музыка. Прилагательные и наречия.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09

	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Групповое изучающее чтение текста по теме «Культура. Искусство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико -грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Живопись». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Чтение текста по теме «Музыка. Театр». Ответы на вопросы по прочитанному тексту (упражнения лексико -грамматического характера по содержанию, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
Тема № 1.3 Роль образования в современном мире	**Содержание**	
	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09.
	Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Ответы на вопросы по прочитанному тексту (упражнения лексико -грамматического характера, тестовые вопросы по содержанию текста, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09

	России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	
	Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования»	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
Тема № 1.4 Здоровье и спорт	**Содержание**	
	Известные спортсмены. Спорт и игры. Здоровый образ жизни. Союзы и предлоги.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Подготовка сообщений «День здоровья» и «Спорт и игры». Дискуссия	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Контрольная работа	
Раздел II. Карьерные возможности и поездки		**28**
Тема 2.1. Путешествия и поездки заграницу	**Содержание**	
	Путешествия и экскурсии. Правила этикета. Конфликтные ситуации. Глаголы see, look, watch. Глаголы lie vs lay, rise vs raise.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Плюсы и минусы путешествия различными видами транспорта» и «Конфликтные ситуации в поездках.». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения. Выполнение упражнений лексико-грамматического характера по содержанию тексту.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
Тема 2.2. Моя будущая профессия, карьера	**Содержание**	
	Профессии и карьера. Цифровые технологии. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09

	текста по теме «Поиск работы.» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Подготовка сообщений «Хочу быть профессионалом» и «Я будущий специалист». Дискуссия	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Разработка 10 стратегий продвижения по карьерной лестнице и вопросника для интервью с успешным специалистом в твоей будущей специальности. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Заполнение анкеты -заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Контрольная работа	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
Раздел III. Профессиональное содержание		50
Тема 3.1. Компьютеры и их функции	**Содержание**	
	Операционные системы. Основные компоненты компьютера. Безопасность и защита данных. Языки программирования. Придаточные предложения.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Просмотровое чтение текстов по теме «Безопасность и защита данных». Ответы на вопросы.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
Тема 3.2	**Содержание**	

Рынок труда, трудоустройство и карьера	**Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Условные предложения. Косвенная речь. Неличные формы глагола.**	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Меняется ли человек в течении трудовой деятельности» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико - грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Чтение текста по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по прочитанному (упражнения лексического характера по содержанию текста, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	**ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09**
	Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на	**ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09**

	вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды». Правила написания личных писем. Интернет-сокращения и сленг. Аббревиатуры.	
	Содержание	
Тема 3.3 Техника безопасности и охрана труда	**Техника безопасности и охрана труда на производстве. Повторение пройденного ранее грамматического материала.**	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексикограмматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	«Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Чтение текста по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по тексту (упражнения лексического характера по содержанию тексту, тестовые вопросы по содержанию текста, вопросы с развернутым ответом).	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
	Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	ОК02, ОК04, ОК05, ОК 09
Промежуточная аттестация		
Всего (количество часов)		98

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Посадочные места на 14 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык : базовый уровень : учебник / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-121351-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472901 (дата обращения: 19.01.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

2. Голубев, А. П. Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2025. — 385 с. — ISBN 978-5-406-13994-3. — URL: https://book.ru/book/957484 (дата обращения: 19.01.2026). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Обучающийся владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрировать знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают лексико-грамматические упражнения, эссе и тестовые задания;
- **Практические работы;**
- анаграммы, кроссворды, тесты, презентации, тематические диктанты и другие.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (98 часов).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности	**Знать:** материал по темам раздела (лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем)) **Уметь:** комплексно применять знания по темам (переводить технические тексты) Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	**Письменная работа**	текст для перевода	• **Технический перевод:** точность, полнота, самостоятельность, грамотность
2.1.	Раздел 2. Карьерные возможности и поездки	**Знать:** материал по темам **Уметь:** анализировать, синтезировать информацию Демонстрировать сформированные знания и	**Тестирование + сообщение по теме**	15 тестовых вопросов + текст для перевода	**Тест:** объективность, охват материала **Сообщение по теме:** точность, полнота, грамотность

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09			
2.2.	Раздел 3. Профессиональное содержание	**Знать:** материал по темам **Уметь:** применять знания при аудировании, переводе текстов профессиональной направленности Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	**Оценка участия в диалогах, ролевых играх.** **Письменная работа (составление резюме).** **Аудирование.**	Задание для составления диалога, деловой игры: трудоустройство Шаблон резюме. Текст для аудирования	**Диалог, ролевая игра:** • Способность вести аргументированный диалог • Соблюдение норм деловой этики • Качественное исполнение своей игровой роли **Резюме:** • Композиция и структура документа • Информационная насыщенность • Целесообразность и уместность предоставляемой информации • Композиция и структура документа **Аудирование:** • Полнота понимания (общее, детальное, критическое). • Точность извлечения информации (ключевые факты, детали, имплицитные смыслы). • Скорость и самостоятельность обработки аудиоматериала.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					• Умение использовать контекст и языковую догадку для преодоления трудностей. • Выполнение заданий (ответы на вопросы, заполнение пропусков, пересказ, анализ).
3. Промежуточная аттестация					
	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные умения Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	**Дифференцированный зачет**	50 вопросов для подготовки к ДЗ	**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний **Практическая часть:** правильность и скорость решения, вариативность подходов **Творческая/аналитическая часть:** умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения на профессиональные и бытовые темы

Приложение
к РП «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Текущий контроль

Тема 1.1. Повседневная жизнь и разговорные формулы

Read the text about social connections. What is the author's main message about modern relationships?

In our fast-paced digital world, the nature of social connections is evolving. While we may have hundreds of online friends' profiles in our social media feeds, the quality of these connections often differs sharply from a close friend's supportive presence.

Meaningful relationships are built on shared experiences and consistent effort. Think about your oldest friend's personality. You likely value their unique, sometimes quirky, sense of humour or their reliable, thoughtful advice. These bonds aren't maintained by occasionally liking a photo; they require a mutual investment of time and energy.

This doesn't mean digital tools are unimportant. A quick, thoughtful message to check in on someone or sharing a funny, recent memory can strengthen ties. The key is intentionality. It’s about choosing a long, calming phone call over endless scrolling through an acquaintance's perfectly curated holiday pictures.

Ultimately, the depth of our social circle's connections matters more than its size. Prioritizing a few genuine relationships' stability provides a stronger sense of belonging than dozens of superficial interactions. It is the difference between feeling connected in a crowded room and having a trusted confidant's unwavering support on a difficult day. Nurturing these bonds is one of life's most rewarding challenges.

Task 1: Mark the statements as T (True) or F (False) based on the text.
1. The author believes online friends are as supportive as close friends.
2. The text suggests that strong friendships need regular time and effort.
3. Digital communication is presented as completely useless for friendships.
4. The author recommends having as many friends as possible.
5. Shared past experiences are mentioned as a foundation for good relationships.

Answers Task 2: 1-F, 2-T, 3-F, 4-F, 5-T.

Task 2: Find words or phrases in the text that mean the following:
1. Changing and developing (Paragraph 1).
2. Opposite of superficial (Paragraph 4).
3. Made or arranged with care (Paragraph 3, about pictures).
4. A person you trust with your secrets (Paragraph 4).
5. Giving care and attention to help something grow (Paragraph 4).
Answers: 1. evolving, 2. genuine/meaningful, 3. curated, 4. confidant, 5. nurturing.

Task 3: Complete the second sentence so it has a similar meaning to the first, using a possessive form ('s, s' or of). More than one answer may be possible.
1. The advice that my best friend gives is always thoughtful.
Answer: My best friend's advice is always thoughtful.
2. I really enjoy the sense of humour that my colleagues have.
Answer: I really enjoy my colleagues' sense of humour.
3. The support you get from a true friend is unwavering.
Answer: A true friend's support is unwavering. / The support of a true friend is unwavering.
4. We looked at all the photos from the holiday that our parents took.
Answer: We looked at our parents' holiday photos.
5. The dynamics within a social group can be complex.
Answer: A social group's dynamics can be complex. / The dynamics of a social group can be complex.

Task 4: Put the adjectives in the correct order to describe nouns related to social life.
1. She has a (wooden / beautiful / small) jewellery box from her grandmother.
Answer: a beautiful small wooden jewellery box
2. He told us a (funny / long) story about his university days.
Answer: a funny long story
3. They gave us (Italian / delicious) homemade biscuits.
Answer: delicious homemade Italian biscuits
4. It was a (challenging / new) team-building exercise.
Answer: a challenging new team-building exercise
5. She wore (new / silk / elegant) green scarf.
Answer: an elegant new green silk scarf

Тема 1.2. Различные виды искусств

Read the text. What is the common thread connecting the different art forms mentioned?

Art, in its many forms, serves as a powerful mirror to the human experience, offering both escape and profound insight. Three primary disciplines – music, theatre, and literature – achieve this in uniquely impactful ways.

Music operates on an almost primal level. A slow, melancholic melody can make us feel reflective, while a fast, energetic rhythm can lift our mood instantly. It communicates emotions directly, bypassing the need for words. Whether it's the complex structures of a classical symphony or the raw emotion of a blues song, music speaks a universal language.

Theatre, in contrast, is inherently collaborative and immediate. It presents human stories live before our eyes. The experience is intensely visceral; we hear an actor's voice crack with genuine emotion and see subtle gestures up close. This live interaction creates a shared, uniquely powerful connection between the performers and the audience that a screen cannot replicate.

Literature offers a different kind of magic: the intimacy of the inner world. Through beautifully crafted prose, a novel allows us to inhabit a character's mind completely. We follow their thoughts and motivations at our own pace, building worlds from words. This quiet, personal engagement fosters deep empathy and truly remarkable imaginative journeys.

Ultimately, each form enriches our lives differently, reminding us of our shared humanity, creativity, and capacity for feeling.

Task 1: Choose the most suitable heading for each paragraph (1-3) from the list below. There is one extra heading.
· A. The Inner Journey of Words

· B. The Universal Language of Emotion
· C. The Physical Skill of Performance
· D. The Live Collective Experience
Answers:
Paragraph 1 (Music): B. The Universal Language of Emotion
Paragraph 2 (Theatre): D. The Live Collective Experience
Paragraph 3 (Literature): A. The Inner Journey of Words
(Extra: C)

Task 2: Find words in the text that are similar in meaning to the following phrases.
1. Deep understanding (Introduction).
2. Basic, instinctive (Paragraph about Music).
3. In person, not recorded (Paragraph about Theatre).
4. Relating to deep inward feelings (Paragraph about Theatre).
5. Made with great skill (Paragraph about Literature).
Answers: 1. insight, 2. primal, 3. live, 4. visceral, 5. crafted.

Task 3: Complete the sentences about the arts by choosing the correct form (adjective or adverb) from the brackets.
1. The pianist gave an (exceptionally / exceptional) performance. The audience listened (exceptionally / exceptional) quietly.
Answers: exceptional, exceptionally
2. The plot of the novel was (surprising / surprisingly) complex, but the author explained it (surprising / surprisingly) clearly.
Answers: surprisingly, surprisingly
3. The actor felt (terrible / terribly) nervous before the play, but he performed (terrible / terribly) well.
Answers: terribly, terribly
4. The museum has a (permanent / permanently) collection of (beautiful / beautifully) sculptures.
Answers: permanent, beautiful
5. She is a (quick / quickly) learner and paints (remarkable / remarkably) fast.
Answers: quick, remarkably

Task 4: Enhance the sentences about art by choosing the most logical intensifying adverb from the box. Use each adverb once.

absolutely deeply highly incredibly utterly
1. The final scene of the play was _____ moving. Many people were in tears.
Answer: deeply
2. I found the modern art exhibition _____ confusing. I didn't understand any of it.
Answer: utterly / absolutely
3. The singer's voice is _____ powerful. She can fill a hall without a microphone.
Answer: incredibly
4. This biography of Van Gogh is _____ recommended for anyone interested in his life.
Answer: highly
5. The special effects in the film were _____ breathtaking.
Answer: absolutely / utterly

Тема № 1.3 Роль образования в современном мире

Read the text. What is one key difference and one similarity mentioned between the systems?

The structure of education varies significantly around the globe, reflecting cultural values and historical development. Whose approach is «best» is a matter of ongoing debate.
In Russia, education is traditionally centralized and rigorous. Students whose dedication is strong often excel in foundational subjects like mathematics and science. The system, which places high importance on theoretical knowledge, has produced many renowned specialists.
Conversely, the United States emphasizes flexibility and holistic development. Its system allows students to choose many their electives. Critical thinking and extracurricular activities are valued highly here. A teacher might tell a student, «You should explore your interests broadly.»
China's system is known for its highly competitive nature and immense pressure on students. The Gaokao exam, which determines university entrance, is a defining feature. My Chinese friend once said, «We spend almost all our time preparing for this single test.»
Many European countries, like Germany, have a strong dual system. Their model combines classroom learning with apprenticeships. This provides practical skills, and students who complete it have clear career pathways. A official explained, «Our goal is to integrate theory with practice seamlessly.»
Despite the differences, all systems share a common objective: to prepare the young generation for their future.

Task 1: Match the country/region (A-D) with its correct characteristic (1-5). There is one extra characteristic.
A. Russia | B. USA | C. China | D. Europe (Germany)

1. Uses a highly influential final exam to select university students.
Answer: C
2. Often combines academic study with hands-on work experience.
Answer: D
3. Has a curriculum that is largely set at a national level.
Answer: A
4. Encourages students to select many of their own courses.
Answer: B
5. Is mentioned as having a system focused on holistic student growth.
Answer: B
(Extra characteristic not used: Places the lowest emphasis on theoretical knowledge.)

Task 2: Based on the context of the text, what do these underlined words or phrases mean?
1. «...a matter of ongoing debate.» (Paragraph 1)
Answer: A topic that people are still discussing and have not agreed on.
2. «...renowned specialists.» (Paragraph about Russia)
Answer: Famous / Well-known experts.
3. «...holistic development.» (Paragraph about USA)
Answer: Development of the whole person (not just academic).
4. «...a defining feature.» (Paragraph about China)
Answer: The most important or characteristic part.
5. «...clear career pathways.» (Paragraph about Europe)
Answer: Obvious routes or directions for future jobs.
Task 3: The sentences below are about education, but some pronouns are incorrect or missing. Correct the errors or fill the gaps with a suitable pronoun (personal, possessive, relative,

interrogative).
1. Each student must bring they own laptop to class.
Correction: their
2. The university who campus is downtown is very modern.
Correction: whose
3. Who book is this? Is it your?
Correction: Whose, yours
4. She is a teacher which inspires all her students.
Correction: who
5. We discussed the project, but its main idea wasn't clear to us.
Correction: C (Correct as is).
Task 4: Some of these reported statements contain errors. Find and correct them.
1. He asked me where is the library.
Correction: ...where the library was.
2. She said she can help me with my essay later.
Correction: ...she could help me...
3. They told that the seminar was useful.
Correction: They said that... / They told us that...
4. I asked him if he had finished his project.
Answer: C (Correct).
5. She asked me to don't be late for the meeting.
Correction: ...not to be late...

Тема № 1.4 Здоровье и спорт

Read the text. Junk Food: Quick, Tasty, but Unhealthy

Junk food is a popular term for food that is high in calories but low in nutritional value. These foods are often very convenient and tasty, which is why many people eat them regularly. Common examples include burgers, fries, pizza from fast-food restaurants, sugary drinks, crisps, chocolate bars, and most types of takeaways.
The main problem with junk food is its ingredients. It usually contains large amounts of unhealthy fats, salt, and sugar. While these ingredients make the food taste good, they are not good for our bodies when consumed too often. These foods often lack essential nutrients like vitamins, minerals, and fibre that our bodies need to function properly and stay healthy.
Eating junk food frequently can lead to several health issues. Because it is high in calories, it can cause weight gain and obesity. The high sugar content can be bad for your teeth and may lead to problems like type 2 diabetes. Too much salt can raise your blood pressure. Furthermore, this type of food can be addictive, making you crave more instead of feeling full and satisfied.
This doesn't mean you can never eat junk food. The key is balance and moderation. Enjoying a burger or some chips occasionally is not a problem. However, for a healthy lifestyle, these foods should not be part of your daily diet. It is much better to base your meals on fresh, whole foods like fruits, vegetables, lean proteins, and whole grains.

Task 1: True or False?
1. Junk food is typically low in calories.
Answer: F (False)
2. Foods like burgers, pizza, and crisps are examples of junk food.
Answer: T (True)
3. Junk food is a good source of essential vitamins and minerals.
Answer: F (False)
4. Eating junk food too often can lead to health problems like weight gain.

Answer: T (True)
5. The text says you should never eat junk food.
Answer: F (False)
Task 2: Complete the sentences with words from the text.
1. Junk food is often high in unhealthy fats, salt, and _____.
Answer: sugar
2. These foods usually lack important _____ like vitamins and fibre.
Answer: nutrients
3. Too much salt in your diet can raise your _____.
Answer: blood pressure
4. The key to including junk food in your diet is _____ and moderation.
Answer: balance

Task 3: Match the cause (eating too much junk food) with the correct effect (a-d).
1. Because it is high in calories...
2. Because it is high in sugar...
3. Because it is high in salt...
4. Because it can be addictive...

a) ...it can harm your teeth and contribute to diabetes.
b) ...it can make you crave more.
c) ...it can lead to weight gain.
d) ...it can raise your blood pressure.
Answer: 1-c, 2-a, 3-d, 4-b

Task 4: Match the words from the text (1-4) with their meanings (a-d).

1. convenient (paragraph 1)
2. nutrients (paragraph 2)
3. addictive (paragraph 3)
4. moderation (paragraph 4)

a) Substances in food that your body needs to be healthy.
b) The quality of being easy to use or obtain.
c) Causing a strong need to have or do something regularly.
d) The avoidance of excess; not having too much.
Answer: 1-b, 2-a, 3-c, 4-d

Тема 2.1. Путешествия и поездки заграницу

Read the text. What is the author's main recommendation for handling travel conflicts?

Travel is exciting, but it can also be a catalyst for conflict. Missed connections, lost luggage, or cultural misunderstandings can quickly turn a dream trip into a stressful ordeal. However, with the right approach, you can calm down a situation rather than escalate it.

Imagine this common scenario: you're checking in at a crowded airport counter, and the agent informs you that your flight is overbooked. Your initial reaction might be to raise your voice. But what you should do is take a deep breath and politely ask about your options. If you remained calm, the agent would be more inclined to help. You could ask for compensation, a seat on the next flight, or access to the lounge.

Another frequent issue involves accommodation. What if you arrived at your hotel and your room wasn't ready or didn't match the booking? You shouldn't immediately demand to see the manager. Instead, you should clearly present your confirmation and explain the issue. Using phrases like «I understand it's busy, but...» shows empathy and often leads to a faster resolution.

The key is to remember that the staff you're dealing with didn't personally cause the problem. By communicating respectfully and focusing on solutions, you'll be able to sort out most hiccups and get back to enjoying your journey.

Task 1: Find words or phrases in the text that match these definitions.

1. To become less angry or upset (Paragraph 1).
Answer: calm down
2. To make a situation worse or more intense (Paragraph 1).
Answer: escalate
3. The process of arriving and registering at a hotel or airport (Paragraph 2).
Answer: checking in
4. To finally find a solution to a problem (Paragraph 4).
Answer: sort out
5. Willing to do something; favorably disposed (Paragraph 2).
Answer: (be) inclined (to help)

Task 2: Complete the traveler's advice column below by filling in the gaps with the correct modal verb: should, shouldn't, could, might.
When faced with a problem:

· You (1) _____ stay calm and assess the situation objectively.
Answer: should
· You (2) _____ shout or make accusations; it rarely helps.
Answer: shouldn't
· You (3) _____ ask politely for alternative solutions. For example, you (4) _____ request a meal voucher if you're delayed.
Answers: could, could
· In a noisy hotel, you (5) _____ ask for a room change politely. It (6) _____ work if you are understanding.
Answers: might, might

Task 3: You are a travel blogger. Write a short piece of advice (3-4 sentences) for a specific travel problem using the prompts.

Problem: A friend is going on a long-haul flight and is worried about dealing with jet lag and a potential disagreement with their seatmate over the armrest.

Example Answer:
To handle jet lag, you should definitely try to adjust your sleep schedule a few days before the flight. If you have a conflict over the armrest, a polite request usually works. You might want to offer to share it. Also, bring headphones in case your neighbour is noisy.

Тема 2.2. Моя будущая профессия, карьера

Read the text. What are two major impacts of digital technology on careers mentioned by the author?

The modern career landscape is constantly evolving, largely driven by digital transformation. Professionals today must not just look at new technologies but truly see their potential impact. For instance, you can watch countless tutorials online, but real understanding comes from hands-on practice.

The demand for traditional roles is shifting. As automation rises, repetitive tasks diminish, which raises the value of uniquely human skills like creativity and critical thinking. Companies now look for employees who can adapt. It's no longer enough to lay your tools down at the end of the day; you must continuously learn. Opportunities lie in fields like data analysis, cybersecurity, and digital marketing. Success in these areas doesn't lie in static knowledge but in the ability to learn.

This dynamic environment means you can't just watch trends passively from the sidelines. You need to actively engage. A proactive professional will raise important questions about how AI can improve workflows, not wait for change to happen. The responsibility for skill development now lies primarily with the individual. If you lay a solid foundation of core digital literacy, your career prospects will rise. The future belongs to those who don't just see change coming but actively look for ways to be a part of it.

Task 1: Find words or phrases in the text that match these definitions.

1. Changing or developing (Paragraph 1).
Answer: evolving
2. Caused or powered by something (Paragraph 1).
Answer: driven by
3. The ability to use digital tools effectively (Paragraph 3).
Answer: digital literacy
4. The chances for advancement or success (Paragraph 3).
Answer: prospects
5. Taking action by yourself rather than waiting (Paragraph 3).
Answer: proactive

Task 2: Complete the sentences about professional development with the correct verb: see, look (at/for), or watch. Use the correct tense.
1. To stay relevant, you need to _____ industry trends carefully.
Answer: watch
2. Did you _____ the keynote speech from the tech conference yesterday?
Answer: see / watch (both possible: 'see' implies it was available, 'watch' implies you paid attention)
3. Recruiters often _____ candidates who show a growth mindset.
Answer: look for
4. I can _____ that you've put a lot of thought into this proposal.
Answer: see

Task 3: Choose the correct verb from the pairs lie/lay or rise/raise to complete the sentences. Pay

attention to tense (past forms: lie/lay/lain, lay/laid/laid, rise/rose/risen, raise/raised/raised).

1. The key to innovation often _____ in collaborative thinking. Answer: lies (to be situated)
2. The manager _____ out clear objectives for the new digital project.
Answer: laid (past tense of 'lay' - to put down)
3. As remote work becomes standard, new challenges _____.
Answer: arise / rise (both possible: 'arise' is better for 'appear', 'rise' for 'increase')
4. The company decided to _____ its prices due to increased costs.
Answer: raise (to increase something)
5. After the webinar, many interesting questions _____.
Answer: arose / were raised (both possible with slightly different meanings: 'arose' came up, 'were raised' were asked)

Сообщения по темам:
1. My Dream Holiday: Where, Why, and How I Would Travel.
2. The Pros and Cons of Travelling Alone.
3. How to Be a Responsible Tourist.
4. My Ideal Future Job: A Day in My Dream Career.
5. The Most Important Skills for Getting a Job in the Future.
6. Working from Home vs. Working in an Office.
7. The Smartphone App I Cannot Live Without.
8. How Technology Helps (or Hurts) Our Social Lives.
9. A Simple Explanation of Artificial Intelligence (AI).
10. Staying Safe Online: Basic Rules for Everyone.

Тема 3.1. Компьютеры и их функции
Listening Comprehension
Task 1: Before listening, match these idiomatic expressions with their general meanings. You will hear them in the audio.

1. A stepping stone
2. To wrap your head around
3. A game changer
4. To be in high demand
5. To keep up with the times

a) Something that completely changes a situation.
b) To understand something complicated.
c) To stay modern and updated.
d) Something used as a stage of progress.
e) To be very needed or sought after.

Answers: 1-d, 2-b, 3-a, 4-e, 5-c

Listening Script (for the teacher to read aloud):
Choosing the Right Programming Language

When you're just getting your feet wet in the world of coding, choosing your first programming language can feel overwhelming. Many beginners start with Python because it's known for its clear syntax – it's relatively easy to wrap your head around. People often say Python is a great stepping stone to more complex languages.

But the tech world moves fast, and keeping up with the times is crucial. For example, the rise of artificial intelligence has turned the tables on what's popular. Languages like Python and R are now in high demand for data science. If you're interested in web development, JavaScript is absolutely the name of the game. It's everywhere, and learning it can open doors to countless front-end and back-end jobs.
However, don't put all your eggs in one basket. While specializing is good, understanding multiple languages makes you more versatile. A new, efficient language can come along and steal the spotlight overnight. The key is to build strong fundamental skills. Once you get the hang of one language, learning the next becomes much easier. Remember, the best language for you depends on your goals. Do your research, talk to other developers, and think outside the box. Your perfect starting point is out there.

Task 2: Mark the statements as T (True), F (False), or NS (Not Stated).

1. Python is recommended for beginners because it is easy to understand.
Answer: T
2. The speaker believes you should only learn one programming language.
Answer: F
3. JavaScript is mainly used for creating mobile applications.
Answer: NS (It says it's for web development, but doesn't specify only for that or mention mobile apps.)
4. According to the speaker, fundamental skills are more important than knowing the latest trendy language.
Answer: T
5. The speaker says that your first language should be chosen based on current salary reports only.
Answer: F

Task 3: Listen again and answer the questions with short answers (1-3 words).

1. What two fields are mentioned where Python and R are in high demand?
Answer: (for) data science
2. What can learning JavaScript open doors to, according to the speaker?
Answer: (countless) jobs / front-end and back-end jobs
3. What does the speaker warn against doing with your learning? (Use the idiom from the audio)
Answer: Putting all your eggs in one basket.
4. What does the speaker suggest doing to find the right language for you?
Answer: Do research, talk to developers. / Think outside the box. (Accept one)

Task 4: Complete the sentences about technology and learning with the correct idiom from the box. Use each idiom once.

get the hang of keep up with the times open doors steal the spotlight the name of the game

1. In fast-paced tech industries, continuous learning is essential to _____.
Answer: keep up with the times
2. For a cybersecurity expert, vigilance and attention to detail are _____.
Answer: the name of the game
3. A strong portfolio and good references can really _____ to your dream job.
Answer: open doors
4. It took me a few weeks to _____ the new version control system.
Answer: get the hang of

5. The new framework from the small startup managed to _____ at the major conference.
Answer: steal the spotlight

Тема 3.2 Рынок труда, трудоустройство и карьера.
Resume writing
Task 1: Read the following job advertisement.

Junior Data Analyst – «TechSolve Inc.»
TechSolve Inc. is a growing IT consultancy. We are looking for a motivated Junior Data Analyst to join our dynamic team in London.

Your Responsibilities:

· Assist in collecting, processing, and analyzing data sets.
· Create clear visualizations and reports using tools like Power BI or Tableau.
· Support senior analysts with market research.
· Help maintain data integrity and quality in our databases.

Our Requirements:
· Bachelor's degree in Computer Science, Statistics, Economics, or a related field.
· Up to 2 years of relevant experience (internships/projects count!).
· Good knowledge of SQL and Python for data analysis.
· Familiarity with data visualization principles.
· Strong attention to detail and problem-solving skills.
· Upper-Intermediate level of English (B1-B2) for reporting.

We offer: Competitive salary, hybrid work model, mentorship, professional development budget.

Task 2: Answer the questions below to identify key information for your CV.

1. What is the job title and the company name?
Answer: Junior Data Analyst at TechSolve Inc.
2. List three specific hard skills (technical abilities) mentioned in the requirements.
Answer: (Any three) Knowledge of SQL, Knowledge of Python, Familiarity with data visualization tools/principles.
3. List two specific soft skills (personal qualities) mentioned.
Answer: Strong attention to detail, Problem-solving skills.
4. What level of English is required?
Answer: Upper-Intermediate (B1-B2).

Task 3: Below is an incomplete CV for the above position. Read it and identify three major problems related to structure, content relevance, or language appropriateness.

Alex Brown
London | *alex.brown@email.com* | 07700 900123

Education:

· University of London, 2019-2023. Got a degree in Economics.
· I liked my statistics modules the most.

Experience:

· 2023-Present: Shop Assistant, «QuickMart» – I work at the till, help customers, and stack shelves. It's a busy job.
· Summer 2022: Intern, «DataInsight Ltd.» – I did some data entry and helped with making charts in Excel. It was interesting.

Skills:
· I am good with computers.
· I can use Microsoft Office.
· I am a hard worker.

Task 4: Identify three major weaknesses.

1. Answer: Experience Section: The 'Shop Assistant' role is not relevant to a Data Analyst position. It does not showcase required skills.
2. Answer: Skills Section: The descriptions are too vague («good with computers», «hard worker»). They do not mention SQL, Python, or specific visualization tools.
3. Answer: Language & Professionalism: The language is too informal («I liked...», «It was interesting», «I am...»). CVs should use concise, action-oriented language without personal pronouns like «I».
Task 5: Using the prompts, rewrite the weak sections from Alex Brown's CV to make them strong, relevant, and professional.
A. Rewrite the 'DataInsight Ltd.' internship entry. Use strong action verbs. Mention specific tools/tasks related to the job advert.

· Prompts: assisted in, processed, utilized, contributed to, ensuring
· Example Answer: Intern, DataInsight Ltd. | London | Summer 2022
· Assisted in processing and cleaning large customer data sets using Excel.
· Utilized Excel charts and PivotTables to create basic visualizations for weekly sales reports, contributing to team analysis.
· Supported senior staff with data entry tasks, ensuring high levels of accuracy.

B. Rewrite the 'Skills' section. Be specific and categorize the skills. Reference the job advert.
· Example Answer: Skills
· Technical: SQL (Intermediate), Python for data analysis (Pandas, NumPy), Microsoft Excel (Advanced, including PivotTables & charts), Power BI (Basic).
· Analytical: Data cleaning and processing, statistical analysis, data visualization principles.
· Professional: Attention to detail, problem-solving, effective communication within teams.

Task 6: Compose a complete CV using the structure below.
CV Structure:
1. Personal Details (Name, Contact Info, Location)
2. Personal Profile / Summary (2-3 lines: Who you are, your field, key skills, career goal.)
3. Education (University, degree, dates, relevant modules/thesis if applicable.)
4. Work Experience / Projects (List in reverse chronological order. Focus on achievements, use action verbs.)
5. Skills (Categorize: Technical, Analytical, Languages.)
6. Optional Sections: Certifications, Awards, Relevant University Projects.

Guiding Questions for Content:
· Profile: Are you a motivated graduate? Do you have skills in SQL and data visualization?
· Education: What was your final year project about? Did you take relevant modules (Statistics, Data Mining, Programming)?

· Experience/Projects: Did you do a data analysis internship or a university project analyzing real data? What tools did you use? What was the outcome?
· Skills: Do you list SQL, Python, a visualization tool? What is your English level?

Example Answer (Excerpts for guidance):
· Personal Profile: A motivated Economics graduate with a strong foundation in statistical analysis and data processing. Skilled in using SQL and Python for data manipulation and eager to apply analytical abilities to support data-driven decision-making at TechSolve Inc. A quick learner with a keen eye for detail.
· Education: BSc in Economics, University of Manchester | 2020-2023. Relevant Modules: Applied Statistics, Econometrics, Introduction to Programming with Python. Final Year Project: «Analysis of Regional Economic Indicators Using Public Datasets» (Grade: First).
· Relevant Project: Data Analysis Volunteer Project, «Community Insights» NGO | Jan 2023 – Apr 2023.
· Compiled and cleaned survey data from 500+ respondents using Python (Pandas).
· Created interactive dashboards in Power BI to visualize demographic trends and community needs.
· Findings were presented to the NGO board to inform their 2024 strategy.

Part 3: Peer Review & Language Focus

Task 7: Exchange your draft CV with a partner. Use this checklist to review theirs.
Criteria Yes/No Comment / Suggestion
Structure: Is the CV clearly divided into standard sections (Details, Profile, Education, etc.)?
Relevance: Does the experience and skills listed directly address the requirements from the TechSolve job advert?
Conciseness & Action Verbs: Does it use bullet points and start bullet points with strong verbs (e.g., Analysed, Developed, Created, Supported)? Is it free of «I» or «my»?
Language Accuracy: Is the grammar, spelling, and punctuation correct?

Task 8: Language Accuracy – Common CV Mistakes
Correct the mistakes in these common CV sentences.
1. I was responsible for analysing data.
Answer: Responsible for analysing data. (Remove «I was»)
2. My duties included to create reports.
Answer: Duties included creating reports. (Verb pattern: included + -ing)
3. Good command of the english language.
Answer: Good command of the English language. (Capitalize language names)
4. I have a lot of experiences in customer service.
Answer: Extensive experience in customer service. («Experience» is uncountable in this context)
5. I am a teamplayer and a hardworker.
Answer: I am a team player and a hard worker. (Two separate words)

Тема 3.3 Техника безопасности и охрана труда
Role playing game
Task 1: You work at «GreenTech Manufacturing,» a company that produces electronic components. Safety is a core value. All employees must wear personal protective equipment (PPE) – safety glasses, gloves, and closed-toe shoes – in the production area.

The Incident:
Yesterday, a junior technician, Jamie, was observed working on a calibration machine in the production area without safety glasses. A small metal fragment flew from the machine.

Fortunately, it missed Jamie's eye, but it was a near-miss incident. No injury occurred, but the safety protocol was violated.

Task 2: Read your brief carefully and prepare for the meeting.

Role A: Alex Carter – Team Leader (Production Line 5)
· Your position: You are Jamie's direct supervisor. You are responsible for your team's safety and output.
· Your feelings: You are disappointed and concerned. You have talked about PPE many times in team briefings. Jamie is a good worker but sometimes careless. You want to resolve this firmly but fairly. You must set an example.
· Your goals in the meeting:
1. Ensure Jamie understands the seriousness of the near-miss.
2. Find out why the glasses weren't worn (was there a problem with availability, comfort, etc.?).
3. Agree on a concrete corrective action plan for Jamie.
4. Discuss if any team-wide refresher training is needed.

Role B: Jamie Wilson – Junior Technician
· Your position: You are a junior technician, eager to learn but still new (6 months in the company).
· Your feelings: You are embarrassed and a bit defensive. You were in a hurry to finish a calibration because the line was waiting. Your safety glasses were fogging up, so you took them off «just for a minute.» You now realize it was a big mistake.
· Your goals in the meeting:
1. Apologize sincerely for the breach of protocol.
2. Explain your reasons (without making excuses) honestly.
3. Show that you understand the potential consequences.
4. Agree to any retraining or monitoring willingly.

Role C: Sam Jones – Health & Safety Officer
· Your position: You are responsible for overall workplace safety, incident investigation, and compliance.
· Your feelings: You are professionally concerned. Your job is to prevent accidents, not just react to them. This near-miss is a warning sign. You must ensure the root cause is addressed.
· Your goals in the meeting:
1. Facilitate a constructive discussion, not a blame session.
2. Investigate the systemic cause: Is it just individual negligence, or are there other issues (e.g., poor-quality PPE, time pressure)?
3. Recommend formal actions (e.g., mandatory safety retraining, a review of PPE supplies).
4. Emphasize the «safety culture» where everyone feels responsible.

2: Role-Play – The Safety Review Meeting
Task 3: Conduct the Meeting
Hold a 10-12 minute meeting. Follow the suggested structure below. Remember business etiquette: be polite, listen, use formal language, avoid personal attacks.

Meeting Structure:
1. Opening (Alex, as Team Leader): State the purpose of the meeting. Thank you both for coming. We're here to discuss the safety incident from yesterday involving the improper use of PPE...
2. Incident Account (Jamie): Describe what happened from your perspective. Take responsibility.

3. Clarification & Investigation (Alex & Sam ask questions): Ask open-ended questions to understand why.
4. Discussion of Consequences & Causes (All): Discuss the potential outcomes of such an action. Move from the specific incident to general safety culture.
5. Action Plan & Recommendations (All, led by Sam & Alex): Propose and agree on concrete next steps for Jamie and potentially for the team.
6. Closing (Alex or Sam): Summarize agreements and next steps.

Useful Language for the Roles:
· Expressing Concern/Disappointment (Professionally):
· I have to say I was quite concerned to hear about...
· Our primary concern must always be the well-being of our team.
· This is a serious breach of a fundamental rule.
· Apologizing & Taking Responsibility:
· I would like to offer my sincere apologies for...
· I fully accept that my actions were not in line with our safety procedures.
· There is no excuse; I made an error in judgement.
· Asking Investigative Questions:
· Could you walk us through what led to the decision to remove the glasses?
· Have you experienced issues with the provided safety equipment before?
· Do you feel there is adequate time to perform tasks safely?
· Making Suggestions & Proposing Actions:
· I would strongly recommend that Jamie completes the 'Safe Machine Operation' module again.
· Perhaps we could look into anti-fogging inserts for the safety glasses.
· I propose we hold a 15-minute safety stand-down with the whole team this week.
· Agreeing & Summarizing:
· That sounds like a reasonable course of action.»
· So, to summarize, we have agreed on three key points: first... second...

Task 4: Post-Role-Play Reflection & Language Focus
Task 5: After the role-play, discuss as a class or in your groups.
1. Was the meeting conducted in a professional manner? Give examples.
2. What was the most effective solution proposed?
3. How can companies promote a «safety culture» where employees never feel pressured to skip safety steps?

Task 5: Complete the sentences from a typical Safety Induction with the correct modal verb: must, mustn't, should, shouldn't, have to, don't have to.
1. All visitors _____ wear a visitor badge at all times.
Answer: must / have to
2. You _____ use this equipment unless you are trained.
Answer: mustn't / shouldn't
3. You _____ report any near-miss incident, even if no one is hurt.
Answer: must / have to / should
4. You _____ provide your own hard hat; the company will issue one.
Answer: don't have to
5. For your own safety, you _____ always assume machinery is energized unless confirmed otherwise.
Answer: should

2. Промежуточная аттестация

Review Test

1. The car of my brother is very fast.
a) My brothers car is very fast.
b) My brother's car is very fast.
c) My brothers' car is very fast.
Answer: b)
2. This is the bedroom of the children.
a) This is the childrens' bedroom.
b) This is the children's bedroom.
c) This is the childrens bedroom.
Answer: b)
3. Are these books _____?
a) of you
b) your
c) yours
Answer: c)
4. The concert of yesterday was amazing.
a) Yesterday's concert was amazing.
b) Yesterdays concert was amazing.
c) The concert of yesterday's was amazing.
Answer: a)
5. She is a friend of my _____.
a) sister
b) sister's
c) sisters
Answer: b)
6. We need to buy some _____ food.
a) cat's
b) cats'
c) cats
Answer: b)
7. The _____ uniforms are blue and white.
a) players
b) player's
c) players'
Answer: c)
8. This is not my umbrella; it's _____.
a) somebody's else
b) somebody else's
c) somebody's else's
Answer: b)
9. Find the mistake: She is usually going to the gym on Mondays.
a) is
b) going
c) on

Answer: a) (Correct: She usually goes...)
10. Open the brackets: I (not / see) _____ him since last Christmas.
Answer: haven't seen
11. Find the mistake: Look! It rains. We should take an umbrella.
a) rains
b) should take
c) an
Answer: a) (Correct: It is raining)
12. Open the brackets: When I (arrive) _____ at the party, Tom was already dancing.
Answer: arrived
13. Find the mistake: By the time the film started, we have bought the popcorn.
a) started
b) have bought
c) the
Answer: b) (Correct: had bought)
14. Open the brackets: This time tomorrow, I (fly) _____ to Madrid.
Answer: will be flying
15. Find the mistake: He works here for ten years. He's very experienced.
a) works
b) for
c) experienced
Answer: a) (Correct: has been working / has worked)
16. Open the brackets: If it (not / rain) _____, we will go for a walk.
Answer: doesn't rain
17. Find the mistake: They were having dinner when the phone was ringing.
a) were having
b) when
c) was ringing
Answer: c) (Correct: rang)
18. Open the brackets: I (read) _____ three books so far this month.
Answer: have read
19. Find the mistake: I promise I am helping you with your homework later.
a) am helping
b) with
c) later
Answer: a) (Correct: will help)
20. Open the brackets: By 2025, they (build) _____ the new bridge.
Answer: will have built
21. Identify the type: If you heat water to 100°C, it boils.
a) Zero Conditional
b) First Conditional
c) Second Conditional
Answer: a)
22. Identify the type: If I won the lottery, I would buy a castle.
a) First Conditional
b) Second Conditional
c) Third Conditional
Answer: b)

23. Complete the sentence (type 3): If she (study) _____ harder, she (pass) _____ the exam.
Answer: had studied, would have passed
24. Mixed Conditional: If I (be) _____ you, I (apologize) _____ yesterday.
a) am / will apologize
b) were / would apologize
c) were / would have apologized
Answer: c) (Present unreal condition + past consequence)
25. Find the mistake: If you will be late, call me.
a) will be
b) late
c) call
Answer: a) (Correct: If you are late...)
26. Complete the sentence (type 1): Unless she (hurry up) _____, she (miss) _____ the bus.
Answer: hurries up, will miss
27. Identify the type: She would be happier now if she had taken that job.
a) Second Conditional
b) Third Conditional
c) Mixed Conditional (Past condition + present result)
Answer: c)
28. Complete the sentence (type 2): If I (have) _____ more time, I (learn) _____ Japanese.
Answer: had, would learn
29. If he (not / be) _____ so careless, he (not / be) _____ in the hospital now.
Answer: hadn't been, wouldn't be (Past condition + present result)
30. Find the mistake: I would have called you if I would have had your number.
a) would have called
b) if
c) would have had
Answer: c) (Correct: if I had had)
31. Complete with «provided that»: You can borrow my car (provided that / you / promise) _____ to drive carefully.
Answer: provided that you promise
32. I would have gone to the concert, but I was sick.
The full conditional sentence is: I (go) _____ to the concert if I (not / be) _____ sick.
Answer: would have gone, hadn't been
33. _____ earlier, you would have seen the announcement.
a) Had you arrived
b) If you had arrived
c) Both a and b are correct
Answer: c)
34. I like chocolate. → She said she _____ chocolate.
a) likes
b) liked
c) had liked
Answer: b)
35. We are watching a film. → They said they _____ a film.
a) are watching
b) were watching
c) watched

Answer: b)
36. He has finished his work. → She said he _____ his work.
a) has finished
b) had finished
c) finished
Answer: b)
37. I will call you tomorrow. → He told me he _____ me the next day.
a) will call
b) would call
c) called
Answer: b)
38. Where do you live? → He asked me where _____.
a) I live
b) did I live
c) I lived
Answer: c)
39. Don't touch that! → She told me _____ that.
a) don't touch
b) not to touch
c) to not touch
Answer: b)
40. What time does the train leave? → She wondered what time the train _____.
a) leaves
b) left
c) leave
Answer: b)
41. I can't help you. → He said he _____ help me.
a) can't
b) couldn't
c) hasn't been able to
Answer: b)
42. We didn't see anything. → They claimed they _____ anything.
a) didn't see
b) hadn't seen
c) haven't seen
Answer: b)
43. I must go now.→ She said she _____ go then.
a) must
b) had to
c) has to
Answer: b)
44. Find the mistake: He ran as fastly as he could to catch the bus.
a) fastly
b) as
c) catch
Answer: a) (Correct: fast) (fast is both adjective and adverb)
45. Choose the correct adverb: She solved the problem _____.
a) easy

b) easily
c) easifully
Answer: b)
46. Which sentence is correct?
a) He quickly reads books.
b) He reads quickly books.
c) He reads books quickly.
Answer: c) (Mid-position or end-position is better than front-position for this verb)
47. Adverb of degree: The movie was _____ interesting that I watched it twice.
a) such
b) so
c) very
Answer: b) (so + adjective)
48. I feel _____ about the mistake. I didn't check the report _____.
a) bad / careful
b) badly / carefully
c) bad / carefully
Answer: c) (feel bad = adjective after linking verb; check carefully = adverb modifying verb)
49. Of all the students, she works _____.
a) the hardest
b) the most hard
c) harder
Answer: a)
50. He reacted in a perfectly _____ way. It was _____ logical.
a) normal / perfectly
b) normally / perfect
c) normal / perfect
Answer: a) (adjective 'normal' after adverb 'perfectly'; adverb 'perfectly' modifies adjective 'logical')

888

Приложение 1.1.18
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Социально-гуманитарный цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Сафонова Е.Н.

Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Иванов Владимир Иванович, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков, направленных на обеспечение их личной безопасности и безопасности окружающих в условиях повседневной жизни, производственной деятельности и при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с	психологические аспекты деятельности трудового

работать в коллективе и команде	коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	68	42
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	-	-
Всего	**68**	**42**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и практических**	**Код *ОК, ПК***
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях (20 часов)		
	Содержание	

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	**Теоретическое занятие № 1: «Общая классификация чрезвычайных ситуаций»** Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения.	ОК 01., 02., 04., 07.
	Теоретическое занятие № 2 «Терроризм и меры по его предупреждению» Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности **Знать:** Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. В том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России, основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.	ОК 01., 02., 04., 07.
	Практическое занятие № 1: «Правила поведения в чрезвычайных ситуациях и при угрозе террористического акта» Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта. **Уметь:** Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	**Содержание**	
	Теоретическое занятие № 3: «Современное оружие (ядерное, химическое, биологическое) и действия населения в очаге поражения» Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном, химическом и биологическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения. Средства индивидуальной защиты населения.	ОК 01., 02., 04., 07.
	Теоретическое занятие № 4: «Организация и задачи гражданской обороны и системы РСЧС в чрезвычайных ситуациях» Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	ОК 01., 02., 04., 07.

	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны (ГО). Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам. **Знать:** Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения, принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.	
	Практическое занятие № 2: «Правила поведения и защита в условиях химического и биологического поражения» Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны. **Уметь:** Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны.	ОК 01., 02., 04., 07.
Раздел 2. Основы военной службы (24 часа)		
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание**	
	Теоретическое занятие № 5: «Основы военной безопасности Российской Федерации» История создания Вооруженных Сил России. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан. Организация обороны Российской Федерации.	ОК 01., 02., 04., 07.
Тема 2.2. Вооруженные силы Российской Федерации	**Содержание**	
	Теоретическое занятие № 6: «Вооруженные силы Российской Федерации» Национальная безопасность и национальные интересы России. Назначение и задачи Вооруженных Сил. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 г.г.	ОК 01., 02., 04., 07.

Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	**Содержание**	
	Теоретическое занятие № 7: «Понятие и сущность воинской обязанности» Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу.	ОК 01., 02., 04., 07.
	Теоретическое занятие № 8: «Медицинское освидетельствование и обследование граждан» Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. **Знать:** Основы военной службы и обороны государства, организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Назначение и задачи Вооруженных Сил. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами.	ОК 01., 02., 04., 07.
	Практическое занятие № 3: «Устройство и основные характеристики автомата Калашникова» Устройство и основные характеристики автомата Калашникова. Сборка и разборка автомата Калашникова. Обязательная подготовка граждан к военной службе**.** **Уметь:** Сборка и разборка автомата Калашникова.	
Тема 2.4. Символы воинской части. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	**Содержание**	
	Теоретическое занятие № 9: «Символы воинской части. Боевые традиции Вооруженных Сил России» Боевое Знамя – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	ОК 01., 02., 04., 07.
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание**	
	Теоретическое занятие № 10: «Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации» Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. **Знать:** Боевые традиции Вооруженных сил РФ, патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое	ОК 01., 02., 04., 07.

	товарищество. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.	
	Практическое занятие № 4: «Общая физическая и строевая подготовка» Общая физическая и строевая подготовка. Строи, их элементы и управление ими. Строевые приемы, движение без оружия. Строевая стойка, повороты на месте и в движении. Изучение отличий воинских званий и военной формы одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. **Уметь:** Строевые приемы, движение без оружия. Строевая стойка, повороты на месте и в движении.	
Раздел 3. Основы медицинских знаний (24 часа)		
Тема 3.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание**	
	Теоретическое занятие № 11: «Общие правила оказания первой помощи» Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях. **Знать:** Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях.	ОК 01., 02., 04., 07.
	Практическое занятие № 5: «Общие принципы оказания первой помощи» Общие принципы оказания первой помощи. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца). Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях. **Уметь:** Оказывать первую помощь пострадавшим.	
Тема 3.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание**	
	Теоретическое занятие № 12: «Профилактика инфекционных заболеваний» История инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Воздушно-	ОК 01., 02., 04., 07.

	капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. **Знать:** История инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	
	Практическое занятие № 6: «Правила госпитализации инфекционных больных» Правила госпитализации инфекционных больных. **Уметь:** Проводить мероприятия по госпитализации инфекционных больных.	
Тема 3.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание**	
	Теоретическое занятие № 13: «Обеспечение здорового образа жизни» Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Понятие об иммунитете и его видах. **Знать:** Здоровый образ жизни и его составляющие. Питание и здоровье. Вредные привычки. Понятие об иммунитете и его видах.	ОК 01., 02., 04., 07.
	Практическое занятие № 7: «Оценка здоровья и составление индивидуальных карт здоровья» Определение показателей здоровья. Оценка физического состояния. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания. Систематизация и обобщение знаний по курсу дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» **Уметь:** Составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания.	
Промежуточная аттестация **(дифференцированный зачет)**		
Всего 68 часов		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- рабочее место преподавателя

- посадочные места по количеству обучающихся
- доска классная
- стенд информационный
- учебно-наглядные пособия;
- техническими средствами обучения:
- компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью
- подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
- мультимедийная установка.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Гребенкин С. М., Майнингер В. А.. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

4. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

5. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

6. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

7. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

5. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

6. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

7. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

8. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ

чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация

мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны.	безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений;
- **Практические и/или лабораторные работы;**
- **3. Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (68 часов).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)		Устный (фронтальный) опрос	20	
2. Текущий контроль					
2.1.	**Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях**	**Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении	Устный (индивидуальный) опрос Практическая работа	20 2	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности **Уметь:** выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-	Ситуационные задачи	20	Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. 5 «отлично» комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмами действий;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны. **Владеет знаниями:** о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач			4 «хорошо» комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий; 3 «удовлетворительно» затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но

		социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	Тестирование (промежуточное)	Тест 20 вопросов	неуверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий; 2 «неудовлетворительно» неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению правил безопасности пациента (клиента аптеки) и медицинского персонала; неправильное выполнение практических умений. Оценка «5» (отлично) –100-80% правильных ответов из 20 тестов не менее 18 правильных ответов Оценка «4» (хорошо) – 79-70% правильных ответов из 20 тестов не менее 17 правильных Оценка «3» (удовлетворительно) – 69-60% правильных ответов из 20 тестов не менее 16 правильных ответов

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны. ОК 01., 02., 04., 07.	Реферат/ доклад мультимедийная презентация	10	Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 60% правильных ответов из 20 тестов 10 и менее правильных ответов Реферат/доклад **-** логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/Мультимедийная презентация: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна.
2.2.	**Раздел 2. Основы военной службы**	**Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий	Устный (индивидуальный) опрос	20	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности **Уметь:** выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий	Практическая работа Ситуационные задачи	2 20	материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. 5 «отлично» комплексная оценка предложенной ситуации; знание

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны. **Владеет знаниями:** о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении			теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмами действий; 4 «хорошо» комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий; 3 «удовлетворительно» затруднения с комплексной оценкой предложенной

		чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для	Тестирование (промежуточное)	Тест 20 вопросов	ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий; 2 «неудовлетворительно» неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению правил безопасности пациента (клиента аптеки) и медицинского персонала; неправильное выполнение практических умений. Оценка «5» (отлично) – 100-80% правильных ответов из 20 тестов не менее 18 правильных ответов

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны. ОК 01., 02., 04., 07.	Реферат/доклад мультимедийная презентация	10	Оценка «4» (хорошо) – 79-70% правильных ответов из 20 тестов не менее 17 правильных Оценка «3» (удовлетворительно) – 69-60% правильных ответов из 20 тестов не менее 16 правильных ответов Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 60% правильных ответов из 20 тестов 10 и менее правильных ответов Реферат/доклад **-** логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/Мультимедийная презентация: - демонстрация описываемых процессов в реферате;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна.
2.3	**Раздел 3. Основы медицинских знаний**	**Знать:** актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и	Устный (индивидуальный) опрос Практическая работа	20 3	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий,

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности **Уметь:** выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;	Ситуационные задачи	20	- аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. 5 «отлично» комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмами действий; 4 «хорошо» комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны. **Владеет знаниями:** о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и			последовательное, уверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий; 3 «удовлетворительно» затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий, в соответствии с ситуацией, возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение практических умений в соответствии с алгоритмом действий; 2 «неудовлетворительно» неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению правил безопасности пациента (клиента аптеки) и

		эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны. ОК 01., 02., 04., 07.	Тестирование (промежуточное) Реферат/доклад мультимедийная презентация	Тест 20 вопросов 10	медицинского персонала; неправильное выполнение практических умений. Оценка «5» (отлично) – 100-80% правильных ответов из 20 тестов не менее 18 правильных ответов Оценка «4» (хорошо) – 79-70% правильных ответов из 20 тестов не менее 17 правильных Оценка «3» (удовлетворительно) – 69-60% правильных ответов из 20 тестов не менее 16 правильных ответов Оценка «2» (неудовлетворительно) – менее 60% правильных ответов из 20 тестов 10 и менее правильных ответов Реферат/доклад

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					- логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/Мультимедийная презентация: - демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна.
3. Промежуточная аттестация					
3.1	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	***Знать:*** весь объем материала дисциплины ***Уметь:*** демонстрировать сформированные умения в соответствии с рабочей программой ОК 01., 02., 04., 07.	Зачёт с оценкой/зачёт	2 варианта по 40 вопросов	Оценка «5» (отлично) – выставляется обучающемуся, верно выполнившему от 37 до 40 заданий Оценка «4» (хорошо) – выставляется обучающемуся, выполнившему верно от 33 до 36 заданий. Оценка «3» (удовлетворительно) – выставляется обучающемуся, верно выполнившему от 29 до 32 заданий.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					Оценка «2» (неудовлетворительно) – выставляется обучающемуся, выполнившему менее 28 заданий.

Приложение 2

1. Входной контроль (диагностика)

Устный (фронтальный) опрос:

1. Что является основной целью дисциплины БЖД?
А) Изучение строения Вселенной
Б) Обеспечение защиты человека от негативных воздействий в техносфере и природе
В) Изучение истории мировых войн
Г) Обучение навыкам стрельбы

2. Как называется состояние объекта, при котором отсутствует риск нанесения вреда?
А) Опасность
Б) Безопасность
В) Экстремальная ситуация
Г) Катастрофа

3. Единый номер вызова экстренных оперативных служб на территории РФ:
А) 01
Б) 100
В) 112
Г) 911

4. К какому типу чрезвычайных ситуаций (ЧС) относится землетрясение?
А) Техногенные
Б) Природные (стихийные бедствия)
В) Социальные
Г) Антропогенные

5. Что необходимо сделать в первую очередь при обнаружении пожара в здании?
А) Начать спасать ценные вещи
Б) Попытаться выпрыгнуть в окно
В) Сообщить в пожарную охрану и оповестить окружающих
Г) Спрятаться в шкафу или под кроватью

6. Какой тип огнетушителя запрещено использовать для тушения электроустановок под напряжением?
А) Углекислотный
Б) Порошковый
В) Пенный (водный)
Г) Хладоновый

7. Как следует передвигаться в сильно задымленном помещении?
А) В полный рост, закрыв глаза

Б) Ползком или пригнувшись, прижав к лицу мокрую ткань
В) Быстрым бегом
Г) Спиной вперед

8. Какое из этих веществ относится к сильнодействующим ядовитым веществам (СДЯВ)?
А) Кислород
Б) Хлор
В) Азот
Г) Дистиллированная вода

9. Что означает сигнал гражданской обороны «Внимание всем!»?
А) Немедленное начало эвакуации
Б) Предупредительный сигнал (прерывистый вой сирен), после которого нужно включить ТВ или радио
В) Сигнал об окончании опасности
Г) Команда надеть противогазы

10. Для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли и паров хлора используется:
А) Респиратор
Б) Противогаз
В) Ватно-марлевая повязка
Г) Все перечисленное

11. Какое кровотечение считается самым опасным для жизни человека?
А) Капиллярное
Б) Венозное
В) Артериальное
Г) Носовое

12. Какое действие является первым при оказании помощи человеку, пораженному электрическим током?
А) Сделать искусственное дыхание
Б) Окунуть пострадавшего в холодную воду
В) Прекратить воздействие тока (выключить рубильник, отбросить провод сухой палкой)
Г) Вызвать полицию

13. Где должен располагаться жгут при артериальном кровотечении?
А) Непосредственно на ране
Б) Ниже раны
В) Выше раны (ближе к сердцу)
Г) На противоположной конечности

14. Что такое «акклиматизация»?
А) Вид спортивной тренировки
Б) Процесс приспособления организма к новым климатическим условиям
В) Заболевание, вызванное холодом
Г) Умение ориентироваться на местности

15. Какое правило безопасности является главным при обнаружении подозрительного предмета (возможного взрывного устройства)?
А) Вскрыть и посмотреть содержимое
Б) Перенести в безопасное место
В) Не трогать, не передвигать, вызвать специалистов
Г) Залить водой

16. Как называется зона, в которой возник очаг заражения или разрушения в результате аварии или стихийного бедствия?
А) Зона комфорта
Б) Зона чрезвычайной ситуации
В) Санитарная зона
Г) Опасный поворот

17. Оптимальная частота нажатий на грудную клетку при проведении непрямого массажа сердца взрослому человеку:
А) 20–30 в минуту
Б) 60–80 в минуту
В) 100–120 в минуту
Г) Более 200 в минуту

18. Что относится к средствам коллективной защиты?
А) Аптечка индивидуальная
Б) Убежища и противорадиационные укрытия
В) Ватно-марлевые повязки
Г) Резиновые сапоги

19. Какой орган координирует деятельность по защите населения от ЧС в России?
А) МВД
Б) МЧС
В) Министерство здравоохранения
Г) Министерство культуры

20. Какой образ жизни способствует повышению устойчивости организма к неблагоприятным факторам?
А) Малоподвижный образ жизни
Б) Здоровый образ жизни (ЗОЖ)
В) Работа в ночное время
Г) Чрезмерное питание

2. Текущий контроль
РАЗДЕЛ 1. Безопасность жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях
Теоретическое занятие № 1
Общая классификация чрезвычайных ситуаций
Перечень типовых заданий:
1. Закончите предложение.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – это?

2. Приведите примеры чрезвычайных ситуаций природного характера.

3. Дополните предложение.

АВАРИЯ - это?

4. Установите соответствие.

Виды Чрезвычайных ситуаций

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание): Подготовить доклад, презентацию:*

«Чрезвычайные ситуации (природные, техногенные, социальные);

«Классификация чрезвычайных ситуаций».

Теоретическое занятие № 2

Терроризм и меры по его предупреждению

Перечень типовых заданий:

1. Дополните предложение.

Экстремизм – это?

Установите соответствие

Экстремистская группа

Экстремистская организация

Экстремистская акция

2. Дополните предложение.

Терроризм – это?

Установите соответствие.

Виды терроризма по характеру целей деятельности.

3. Выберите основные направления противодействия экстремистской деятельности.

1) Поощрение
2) Профилактика
3) Замалчивание
4) Пресечение
5) Выявление

4. Дополните предложение.

Комплекс действий по предупреждению, пресечению и раскрытию преступлений экстремистского характера, осуществляемый органами государственного управления и общественными объединениями в соответствии с национальным законодательством – это

5. Закончите предложение.

Взрывоопасное устройство – это?

6. Против чего направлен политический терроризм?

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание): Подготовить презентацию (на одну из тем)*

1. Какие нормативные правовые акты регулируют общественные отношения, связанные с противодействием терроризму?
2. Что включает в себя террористическая деятельность?
3. Какие преступления, связанные с терроризмом, предусмотрены Уголовным кодексом РФ?

Практическое занятие № 1: «Правила поведения в чрезвычайных ситуациях и при угрозе террористического акта»

Перечень типовых вопросов для индивидуального устного опроса:

1. Что такое чрезвычайная ситуация (ЧС)? Приведите примеры.
2. Что такое террористический акт? В чем его отличие от других преступлений?
3. Назовите основные цели террористов.
4. Какие признаки могут указывать на подготовку террористического акта?
5. Какие действия необходимо предпринять при землетрясении, находясь в здании? На улице?

Перечень типовых ситуационных задач:

Ситуация № 2

Вы с родителями летите в самолете на отдых. В середине полета несколько пассажиров встали, достали оружие и объявили, что самолет захвачен террористами. Двое террористов прошли в кабину пилотов, двое встали в разных концах салона и взяли «на мушку» пассажиров, двое террористов потребовали отдать личные вещи. Какие правила безопасности необходимо соблюдать пассажирам в данной ситуации, чтобы сохранить жизнь и здоровье?

Ситуация № 2

Вы находитесь в общественном месте (торговый центр, кинотеатр), и объявляют эвакуацию из-за угрозы террористического акта. Какие действия вы должны предпринять?

Ситуация № 3

Вы слышите звуки стрельбы в общественном месте. Как вы должны действовать?

Перечень заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (домашнее задание):

Составить памятку с правилами поведения в чрезвычайных ситуациях и при угрозе террористического акта;

Разработка индивидуального плана действий в ЧС.

Теоретическое занятие № 3

Современное оружие (ядерное, химическое, биологическое) и действия населения в очаге поражения.

Перечень типовых вопросов устного опроса:

1. *Перечислите пять поражающих факторов ядерного взрыва.*
2. *Какой поражающий фактор вызывает лучевую болезнь?*
3. *В чем особенность «электромагнитного импульса» и опасен ли он напрямую для человека?*
4. *Каковы действия человека при вспышке ядерного взрыва, если он находится на открытой местности?*
5. *Что такое «йодная профилактика» и когда её нужно проводить?*

Перечень типовых заданий:

1. Установите соответствие

Основные поражающие факторы

1.	Динамические (механические)	А	Возникают в результате непосредственного действия избыточного давления воздуха во фронте ударной волны (отбрасывание человека скоростным напором о внешние предметы, действие вторичных снарядов и др.).
2.	Термические факторы	Б	Возникают в результате воздействия высоких температур (светового излучения, пожаров, высокой температуры окружающего воздуха и др.) и приводят к возникновению термических ожогов.

2. **Закончите предложение**

***Биологическое оружие* — это**?

***Химическое оружие* — это**?

***Ядерное оружие* — это**?

Задание для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание): Подготовить презентацию* действия населения в очаге бактериологического (биологического) поражения**.** Например, как соблюдать режим питания (употреблять только те продукты, которые хранились в холодильниках или в закрытой таре) и требования личной гигиены (еженедельно мыться, менять нательное и постельное бельё, соблюдать чистоту рук, волос).

Теоретическое занятие № 4

Организация и задачи гражданской обороны и системы РСЧС в чрезвычайных ситуациях

Перечень типовых заданий:

Закончите предложение

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) – это?

Перечислите основные задачи Гражданской обороны (ГО) (не менее двух).

Дополните схему.



Перечень типовых заданий для тестирование (промежуточное):

1. Основные виды ОМП:

а) ядерное, химическое, биологическое оружие.

б) зажигательное оружие, ядерное, химическое, биологическое оружие.

в) оружие, основанное на новых физических принципах, зажигательное оружие, ядерное, химическое, биологическое оружие.

2.Виды ядерных взрывов:

а) воздушные, наземные (надводные) и подземные (подводные).

б) воздушные, высотные, наземные (надводные) и подземные (подводные).

в) высотные, наземные (надводные) и подземные (подводные).

3. К какой группе ОВ относится адамсит:

а) нервнопаралитические

б) общеядоватые

в)раздражающие

г) психохимические

д) удущающие

4.При какой дозе облучения наступает лучевая болезнь 4-ой степени:

а) 100-200 рад.

б) 200-400 рад.

в) 400-600 рад.
г) 600-1000 рад.
д)500 -900 рад.

5. Зажигательное оружие – это:

а) вещество для поражения живой силы и военной техники противника, действие которых основано на использовании зажигательных веществ.

б) средство для поражения живой силы противника, действие которых основано на использовании зажигательных веществ.

в) средство для поражения военной техники противника, действие которых основано на использовании зажигательных веществ.

г) средство для поражения живой силы и военной техники противника, действие которых основано на использовании взрвычатых веществ.

д) средство для поражения живой силы и военной техники противника, действие которых основано на использовании зажигательных веществ

6. Оружие, основанное на новых физических принципах:

а) радиочастотное оружие, ядерное оружие, геофизическое оружие
б) радиочастотное оружие, инфразвуковое оружие, химическое оружие
в) радиочастотное оружие, биологическое оружие, геофизическое оружие
г) радиочастотное оружие, инфразвуковое оружие, геофизическое оружие
д) радиочастотное оружие, инфразвуковое оружие, биологическое оружие

7. Мощность малого ядерного боеприпаса:

а) от 1 до 10 кт
б) от 10 до 100 кт
в) до 1 кт

8. Зона сильного заражения при ядерном взрыве:

а) В б) Б в) Г г) А

9. ***Биологическое оружие* — это**

а) специальные боевые приборы со средствами их доставки к цели, снаряженные биологическими средствами; оно предназначено для массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур.

б) специальные боеприпасы и боевые приборы со средствами их доставки к цели, снаряженные биологическими средствами; оно предназначено для массового поражения людей

в) специальные боеприпасы и боевые приборы со средствами их доставки к цели, снаряженные биологическими средствами; оно предназначено для массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур.

г) специальные боеприпасы со средствами их доставки к цели, снаряженные биологическими средствами; оно предназначено для массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур

д) *специальные* боеприпасы и боевые приборы, снаряженные биологическими средствами; оно предназначено для массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственных культур.

10. При какой дозе облучения наступает лучевая болезнь 1-ой степени:

а) 200-300 рад.
б) 200-400 рад.
в) 400-600 рад.
г)100-200 рад.
д)100 -400 рад.

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание): Подготовить доклад/реферат или презентацию на темы:*

Организационная структура РСЧС;

Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях, в том числе организация разъяснительной и профилактической работы среди населения.

Практическое занятие № 2: «Правила поведения и защита в условиях химического и биологического поражения»

Перечень типовых вопросов для индивидуального устного опроса:

1. Что такое химическое оружие (ХО)?
2. Какие основные типы отравляющих веществ (ОВ) вы знаете?
3. Как ОВ проникают в организм человека?
4. Что такое биологическое оружие (БО)?
5. Какие биологические средства (БС) могут быть использованы в качестве БО?

Перечень типовых манипуляций:

1. Отработка нормативов по надеванию и снятию СИЗ.
2. Изготовление и применение ватно-марлевой повязки.
3. Надевание и снятие легкого защитного костюма Л-1.
4. Надевание и снятие защитного плаща ОЗК.

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (домашнее задание). Подготовить доклад на темы:

«СИЗ при различных типах ЧС»;

Оказание первой помощи «пострадавшему» в зараженной зоне в СИЗ.

РАЗДЕЛ 2. Основы военной службы

Теоретическое занятие № 5

Основы военной безопасности Российской Федерации

Перечень типовых вопросов устного опроса:

1. В чем отличие понятий «военнообязанный» и «военнослужащий»?
2. Перечислите элементы воинской обязанности граждан РФ по защите Отечества (не менее трех).
3. Перечислите элементы обязательной подготовки гражданина к военной службе, проводящейся перед призывом на военную службу (не менее трех).
4. Какие категории граждан подлежат призыву на военную службу в Вооруженные Силы Российской Федерации?
5. Кто подлежит освобождению от призыва на военную службу в Вооруженные Силы РФ?

типовые задания:

1. Закончите предложение.

Военная служба – это?

2. «Верно/Неверно»

1. Главная цель военной безопасности — захват новых территорий.
2. Военная доктрина РФ носит оборонительный характер.
3. Развертывание систем ПРО вблизи границ РФ относится к внутренним угрозам.
4. Ядерное сдерживание является одной из задач ВС РФ в мирное время.

3. Кейс-задание (Дискуссия)

Соседнее государство наращивает военную группировку у границ России и проводит агрессивные учения.

Какие задачи из Военной доктрины РФ должны быть задействованы в первую очередь?

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание):Подготовить доклад/презентацию:*

Принципы обеспечения военной безопасности;

Органы государственного и военного управления.

Теоретическое занятие № 6

Вооруженные силы Российской Федерации

Перечень типовых вопросов устного опроса:

1. Перечислить факторы, угрожающие национальным интересам России.
2. Перечислить основные задачи Вооружённых сил РФ в мирное время.
3. Перечислить основные задачи Вооружённых сил, других войск и органов в период непосредственной угрозы агрессии.
4. Перечислить основные задачи Вооружённых сил, других войск и органов в военное время.
5. Для каких дополнительных задач могут быть привлечены Вооружённые силы РФ?

Перечень типовых заданий:

1. «Найти пару»

Название: Структура ВС РФ: кто есть кто?

Описание: Соедините род войск/вид ВС с его основной задачей или особенностью.

Сухопутные войска — Основные боевые действия на земле.

ВКС — Защита воздушного пространства и космоса.

ВМФ — Океанский и морской щит страны.

РВСН — Стратегическое ядерное сдерживание.

ВДВ — Воздушно-десантные войска, мобильный резерв.

ССО — Силы специальных операций.

Название: Медицинская служба ВС РФ: Структура и функции.

Описание: Соедините элементы военной медицины с их основными задачами или понятиями.

Военно-медицинская служба (ВМС) — Обеспечение здоровья и готовности личного состава.

Военно-медицинское учреждение — Лечебно-профилактическая организация в системе ВС РФ (госпиталь, поликлиника).

Медицинская сортировка — Распределение раненых по степени тяжести и срочности помощи.

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание): Подготовить доклады/ рефераты или презентации (на одну из тем)*

1. Дать определение Вооружённых сил.
2. Назвать состав и предназначение Вооружённых сил.
3. Дать определение Сухопутных войск и назвать их состав.
4. Какие задачи возлагаются на Военно-воздушные силы (ВВС)?
5. Для каких целей существует Тыл Вооружённых сил?

Теоретическое занятие № 7

Понятие и сущность воинской обязанности

Перечень типовых вопросов индивидуального устного опроса:

1. Что такое воинская обязанность?
2. Сущность воинской обязанности?

3. Воинская обязанность предусматривает?
4. Что предусматривает воинская обязанность?
5. Кто обязан состоять на воинском учете?

Перечень типовых ситуационных задач:

Гражданин П. получил повестку о явке в военкомат по месту жительства для прохождения медицинского освидетельствования на предмет годности к военной службе. Гражданин П. по повестке не прибыл, т.к. навещал в больнице больного двоюродного дядю. Нарушил ли гражданин П. правила исполнения воинской обязанности?

Гражданка С. закончила фармацевтическое училище в 2007 г. Обязана ли она встать на воинский учет? Если обязана, то в каком военном комиссариате и в какой срок?

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание): Подготовить доклады/ рефераты или презентации (на одну из тем):*

1. Как Конституция Российской Федерации определяет смысл воинской обязанности?
2. Почему воинская обязанность не распространяется на иностранцев и лиц без гражданства, проживающих на территории РФ?
3. Какая-либо замена одного гражданина другим для исполнения воинской обязанности не допускается?
4. Порядок выполнения гражданами РФ воинской обязанности определён в законах РФ «О воинской обязанности и военной службе» (1998 г.) и «О статусе военнослужащих» (1993 г.)

Теоретическое занятие № 8

Медицинское освидетельствование и обследование граждан

Перечень типовых вопросов устного опроса:

1. Что предусматривает добровольная подготовка граждан к военной службе?
2. Какими преимуществами пользуются граждане, имеющие 1 спортивный разряд или спортивное звание при зачислении в военные училища, при выборе родов войск ВС РФ?
3. Перечислите основные военно-прикладные виды спорта?
4. Какая организация занимается организацией военно-прикладных видов спорта в РФ?
5. В каких образовательных учреждениях проводят обучение несовершеннолетних по дополнительным образовательным программам, имеющим целью военную подготовку?

Перечень типовых ситуационных задач:

Ситуационная задача № 1

По итогам медицинского освидетельствования гражданину С. была присвоена категория годности «Г». Может ли гражданин С., которому исполнится 17 лет 20 апреля, быть призван в ходе весеннего призыва в следующем году?

Ситуационная задача № 2

Используя психологическую классификацию воинских должностей, определите, на какие должности может быть назначен гражданин И., если он не имеет развитых организаторских способностей, но в его профессионально-психологической характеристике указано, что его психологические качества следующие: «Точность и быстрота зрительного (слухового) восприятия, точный глазомер. Быстрота мышления, умение выделить в информации главное. Координация движений руками».

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание): Подготовить доклады/ рефераты или презентации (на одну из тем):*

Цели и задачи медицинского освидетельствования;

Изучение и оценка состояния здоровья и физического развития граждан для определения их годности к военной службе, обучению по отдельным военно-учётным специальностям и решения других вопросов;

Законодательная база медицинского освидетельствования. Обследование граждан, нуждающихся в обследовании (лечении).

Практическое занятие № 3: «Устройство и основные характеристики автомата Калашникова»

Перечень типовых вопросов устного опроса:

1. Что такое огневая подготовка и каковы её основные цели и задачи?
2. Назовите основные меры безопасности при обращении с оружием.
3. Перечислите основные части и механизмы автомата Калашникова (АК-74).
4. Каков порядок неполной разборки и сборки АК-74?
5. Что такое прицеливание и как правильно выбрать точку прицеливания?

Перечень типовых манипуляций:

1. Выполнение нормативов по неполной разборке, сборке АК-74.
2. Выполнение упражнений начальных стрельб на тренажере «Рубин».

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание):* Нарисуйте схематично автомат Калашникова и подпишите основные узлы. Подготовьте устный доклад (2-3 минуты) на тему: «Почему автомат Калашникова считается одним из самых надежных видов стрелкового оружия?»

Теоретическое занятие № 9
Символы воинской части. Боевые традиции Вооруженных Сил России

Перечень типовых вопросов устного опроса:

1. Что такое Боевое знамя воинской части?
2. Какие особенности Боевого знамени Вооружённых Сил РФ?
3. Что символизирует Военно-морской флаг?
4. Как Боевое знамя выносится к воинской части?
5. Какие существуют боевые традиции?

Перечень типовых заданий:

Задание № 1 Прочитайте фрагмент параграфа учебника, дайте определение традициям и назовите важнейшие.

Боевые традиции - это исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение правила, обычаи и нормы поведения военнослужащих, связанные с несением воинской службы и образцовым выполнением боевых задач.

Традиции связаны с историей данного войскового коллектива или рода войск, его профессиональными особенностями героическими событиями или определенным укладом армейского быта. Но есть много общих боевых традиций для всех Вооруженных сил России.

Важнейшими боевыми традициями Вооруженных сил являются:

- Преданность Родине, постоянная готовность к ее защите;
- Верность Боевому Знамени воинской части, Военно-морскому флагу корабля;
- Верность Военной присяге, воинскому долгу;
- Боевое товарищество;
- Неустанное стремление к овладению военно-профессиональными знаниями, совершенствованию воинского мастерства, постоянное поддержание боевой готовности, уверенность в своих силах.

Задание № 2 Прочитайте фрагмент ФЗ «О статусе военнослужащих» и сформулируйте суть воинского долга.

«Защита государственного суверенитета и территориальной целостности Российской Федерации, обеспечение безопасности государства, отражение вооруженного нападения, а также

выполнение задач в соответствии с международными обязательствами Российской Федерации», - отмечается в законе, - составляют существо воинского долга, который обязывает военнослужащих:

- быть верным Военной присяге, беззаветно служить своему народу, мужественно защищать своё Отечество;
- строго соблюдать Конституцию РФ и законы РФ, требования общевоинских уставов, беспрекословно выполнять приказы командира;
- дорожить честью и боевой славой, защитников своего народа, честью воинского звания и войсковым товариществом;
- совершенствовать воинское мастерство, содержать в постоянной готовности вооружение и военную технику, быть готовым к применению вооружения и военной техники, беречь военное имущество;
- быть дисциплинированными, бдительными, хранить государственную и военную тайну;
- соблюдать общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации.

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание):* Подготовить сообщение/доклад о выполнении воинского долга своими земляками. Памятные даты, связанные с важными военными событиями в истории России, как элемент воинской культуры.

Теоретическое занятие № 10
Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации

Перечень типовых вопросов устного опроса:

1. С какой целью создается запас ВС РФ?
2. Из каких категорий граждан создается запас ВС РФ?
3. На какие разряды подразделяются граждане, пребывающие в запасе, в зависимости от возраста?
4. В каких случаях военнослужащий подлежит увольнению с военной службы?
5. Какова основная задача военной службы?

Перечень типовых заданий для тестирование (промежуточное):

1. В каком возрасте граждане РФ мужского пола подлежат призыву на военную службу?

1) С 18 до 25 лет
2) С 18 до 27 лет
3) С 18 до 30 лет
4) С 17 до 30 лет

2. Каков срок военной службы по призыву в Вооруженных Силах РФ?

1) 18 месяцев
2) 12 месяцев
3) 24 месяца
4) 6 месяцев

3. Федеральный закон, регламентирующий призыв граждан на военную службу?

1) О статусе военнослужащих;
2) О воинской обязанности и военной службе;
3) Об обороне;
4) Положение о порядке прохождения военной службы.

4. Условия, при которых гражданин Российской Федерации имеет право на замену военной службы альтернативной гражданской службой?

1) В случае, если его семья или ближайшие родственники ходатайствуют о замене военной службы на альтернативную;

2) В случае, если его убеждениям или вероисповеданию противоречит несение военной службы, а также в других установленных федеральным законом случаях;

3) В случае, если его возраст на момент призыва составляет 25 лет и более.

5. Какие функции выполняют Вооружённые Силы РФ в соответствии с Военной доктриной?

1) Отражение агрессии;
2) Защита интересов России;
3) Участие в международных операциях;
4) Всё перечисленное.

6. Что такое боевые традиции Вооружённых Сил?

1) Устойчивые, исторически сложившиеся, передаваемые из поколения в поколение специфические формы отношений в армии;
2) Принципы, на которых строится армия;
3) Нормы поведения военнослужащих;
4) Ничего из перечисленного.

7. Каковы правовые основы прохождения военной службы?

1) Конституция Российской Федерации;
2) Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»;
3) Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации;
4) Указ Президента Российской Федерации «Об утверждении Положения о порядке прохождения военной службы»;
5) Всё перечисленное.

8. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации регламентируют?

1) Основы ведения боевых действий воинских подразделений и частей;
2) Жизнь, быт и деятельность военнослужащих;
3) Действия военнослужащих при ведении военных операций.

9. Официальные документы, регулирующие конкретную служебную деятельность военнослужащих, их быт, учеба и повседневная деятельность?

1) Военная доктрина;
2) Общевоинские уставы;
3) Конституция РФ;
4) Постановления правительства РФ.

10. Военнослужащим при проведении занятий по огневой подготовке в случае поднятия белого флага на командном пункте или на блиндаже, а также подачи из блиндажа другого установленного сигнала о прекращении огня необходимо ***немедленно***

Ответ_____

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание):* Подготовить сообщение/доклад:

Военная доктрина Российской Федерации;

Воинская обязанность граждан РФ;

Прохождение военной служб.

Практическое занятие № 4: «Общая физическая и строевая подготовка»

Перечень типовых вопросов устного опроса:

1. Что такое общая физическая подготовка и каковы ее цели и задачи?
2. Назовите основные физические качества, которые развивает ОФП.
3. Какие принципы необходимо соблюдать при планировании и проведении занятий по ОФП?
4. Приведите примеры упражнений для развития силы, выносливости, ловкости и быстроты.
5. Что такое строевая подготовка и каковы ее цели и задачи?

Перечень типовых манипуляций:

Задание № 1. Строевые приемы на месте, строевые приемы в движении, полоса препятствий.

Задание № 2 Бег на короткие дистанции.

Задание № 3 Полоса препятствий.

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (домашнее задание). Подготовьте реферат по теме:

«Роль физической подготовки в военной службе»;

«Значение строевой подготовки для формирования дисциплины и слаженности воинского коллектива»;

«История развития строевой подготовки в российской армии».

Составьте кроссворд на тему «Строевая подготовка» (не менее 10 слов).

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Теоретическое занятие № 11

Общие правила оказания первой помощи

Перечень типовых вопросов устного опроса:

1. Перечислить состояния, при которых оказывается первая помощь.
2. Признаки жизни, признаки обморока?
3. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)?
4. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей?
5. По каким признакам вы определили вид кровотечения?

Перечень типовых ситуационных задач:

Ситуационная задача № 1

Из воды извлечен человек без признаков жизни. Пульс и дыхание отсутствуют, тоны сердца не выслушиваются. Признаки: синюшный цвет лица, набухание сосудов шеи, обильные пенистые выделения изо рта и носа.

Решите задачу, ответив на поставленные вопросы.

1. Какое состояние можно предположить у больного?
2 Какие симптомы указывают на это состояние?
3. Какой признак, не указанный в задании, отмечается при наличии клинической смерти?
4. Какова должна быть первая помощь?
5. Надо ли транспортировать пострадавшего в ЛПУ при появлении признаков жизни?

Ситуационная задача № 2

Вы обнаружили на улице человека без признаков жизни: сознание отсутствует, движений грудной клетки не видно, пульс не прощупывается.

Решите задачу, ответив на поставленные вопросы.

1. Как установить, жив этот человек или умер?

2. Что необходимо предпринять, если человек еще жив?

3. Какими способами можно провести искусственное дыхание?

4. Где должны лежать руки при проведении непрямого массажа сердца?

5. О чем свидетельствует неуспешные реанимационные мероприятия?

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание): Решение ситуационных задач.*

Ситуационная задача № 1

- Брат и сестра играли в салочки в своем доме. Брат нечаянно уронил вазу. Ваза разбилась. Испугавшись, сестра стала быстро подбирать стекла и сильно порезала руку.
- Какой вид повреждения у пострадавшего?
- Окажите первую помощь.
- Какой вид повреждения у пострадавшего?
- Перечислите объем и продемонстрируйте очередность оказания первой доврачебной медицинской помощи, выбрав среди имеющихся на столе необходимые средства помощи.

Ситуационная задача № 2

Вы обнаружили человека без признаков жизни: отсутствует сознание, дыхание, пульс. При осмотре глаз вы определили симптом «кошачьего глаза». На коже наблюдаются сине-фиолетовые пятна.

Решите задачу, ответив на поставленные вопросы.

- 1. Какое состояние у данного человека?
- 2. Какие симптомы указывают на это состояние?
- 3. Как можно определить симптом «кошачьего глаза»?
- 4. Какие признаки, не указанные в задаче, могут наблюдаться при этом состоянии?
- 5. Что необходимо предпринять?

Практическое занятие № 5: «Общие принципы оказания первой помощи»

Перечень типовых вопросов для индивидуального устного опроса:

1. Что такое первая помощь и каковы её основные цели?

2. Какие действия включает в себя оказание первой помощи?

3. В каких случаях необходимо вызывать скорую медицинскую помощь?

4. Какие правила безопасности должен соблюдать человек, оказывающий первую помощь?

5. Как определить степень тяжести состояния пострадавшего?

Перечень типовых манипуляций:

Проведение базовой сердечно-легочной реанимации.

Сценарий (ситуация) №1

Вы – зубной техник в зуботехнической лаборатории. Во время посещения Вами продуктового магазина, в него входит женщина примерно сорока лет и внезапно падает без признаков жизни. Проведите базовую сердечно-легочную реанимацию.

Сценарий (ситуация) №2

Вы оказались свидетелем ДТП, в результате которого пострадавший потерял сознание. Опишите порядок ваших действий по оказанию первой помощи.

Первая помощь при наложении повязок:

1. Марлевые повязки;
2. Повязки из тканей;
3. Гипсовые повязки.

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (домашнее задание). Изучить основные этапы оказания первой помощи при различных состояниях:

остановка кровотечения, потеря сознания, остановка дыхания и сердца, переломы, ожоги, отравления. Изучить законодательные и этические аспекты оказания первой помощи (обязанности граждан, ответственность, права). Провести опрос среди родственников или знакомых о том, что они знают об оказании первой помощи, и составить анализ результатов.

Теоретическое занятие № 12
Профилактика инфекционных заболеваний

Перечень типовых вопросов для индивидуального устного опроса:

1. *Какие виды профилактики инфекционных заболеваний?*
2. *Какие меры профилактики инфекционных заболеваний?*
3. *Какие особенности вакцинации?*
4. *Какие правила гигиены**?***
5. Опишите Национальный календарь профилактических прививок, его виды и отличия Российского календаря от календарей других стран.

Перечень типовых ситуационных задач:

Ситуационная задача №1

В клинику инфекционных болезней поступил больной с симптомами диареи (жидкий стул со слизью и прожилками крови). На основании клинических данных и характерного вида испражнений был поставлен диагноз: «Дизентерия».

Задания:

1. Назовите род возбудителей дизентерии и основные виды?
2. Эпидемиология дизентерии: источник инфекции, механизмы, факторы и пути передачи инфекции?
3. Специфическая профилактика и терапия дизентерии?

Ситуационная задача №2

В микробиологическую лабораторию поступил исследуемый материал больного В., находящегося в сыпнотифозном отделении ГИКБ №1. При обследовании на педикулез насекомых не обнаружили. Из анамнеза не смогли выявить предполагаемый источник инфекции.

Задания:

1. Что такое род бактерий?
2. Эпидемиология эпидемического сыпного тифа: источник инфекции, механизм передачи, фактор передачи, пути передачи инфекции, его сущность?
3. Способы неспецифической профилактики сыпного тифа?

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов *(домашнее задание):* ***Заполнить таблицы:***

№	*Заболевание*	*Механизм передачи*	*Возбудитель*
1	Энцефалит		
2	ОРВИ		
3	Ангина		
4	Туберкулез		
5	Коклюш		
6	Сифилис		
7	Чесотка		

8	Чума		

группы заболеваний	**наименование заболевания**	**локализация возбудителя**	**пути передачи инфекции**
инфекции дыхательных путей			
кишечные инфекции			
кровяные инфекции			
инфекции наружных покровов			

Практическое занятие № 6: «Правила госпитализации инфекционных больных»

Перечень типовых вопросов для индивидуального устного опроса:

1. Какие основные цели госпитализации инфекционного больного?
2. Какие критерии используются для решения о госпитализации пациента с инфекционным заболеванием?
3. Что такое изоляция больного и какие виды изоляции вы знаете?
4. Какова роль зубного техника при обработке слепков и протезов от инфекционного пациента?
5. Какие средства индивидуальной защиты необходимы при приёме слепков от инфицированного пациента?

Перечень типовых манипуляций:

«Порядок действий при инциденте»

- Сценарий: порез руки при обработке слепка, возможен контакт с кровью пациента.
- Задачи: оказать первую помощь, заполнить карту несчастного случая/инцидента, сообщить работодателю, принять меры по профилактике (например, профилактика гепатита/ВИЧ в соответствии с локальными алгоритмами).
- Оценка: скорость и правильность действий, полнота документации, знание алгоритма постконтактной профилактики.

«Порядок действий при инциденте»

- Сценарий: порез руки при обработке слепка, возможен контакт с кровью пациента.
- Задачи: оказать первую помощь, заполнить карту несчастного случая/инцидента, сообщить работодателю, принять меры по профилактике (например, профилактика гепатита/ВИЧ в соответствии с локальными алгоритмами).
- Оценка: скорость и правильность действий, полнота документации, знание алгоритма постконтактной профилактики.

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (домашнее задание). Подготовить подробный алгоритм приёма и обработки слепка от инфекционного пациента (1–2 страницы) с указанием выбранных дезинфектантов и режимов обработки; приложить список необходимых СИЗ. Написать реферат (2–3 страницы) на тему «Роль вашей специальности в профилактике внутрибольничных инфекций» с примерами из практики.

Теоретическое занятие № 13
Обеспечение здорового образа жизни

Перечень типовых вопросов для индивидуального устного опроса:

1. Что такое ЗОЖ?
2. Влияние среды на ЗОЖ
3. Кто, по вашему мнению, несет большую ответственность за обеспечение здорового образа жизни – сам человек или государство?
4. Вы или ваш знакомый решили отказаться от какой-либо вредной привычки (например, курение, избыточное потребление сахара, малоподвижный образ жизни).
5. Какие три практических шага вы бы порекомендовали для эффективного начала борьбы с ней?

Перечень типовых заданий для тестирование (промежуточное):

1. Что является основной задачей гражданской обороны?

а) организация эвакуации населения при пожарах;

б) защита населения и территории от опасностей, возникающих при военных действиях или ЧС;

в) проведение спасательных операций в горах;

г) обеспечение охраны труда на предприятиях.

2. Какие силы привлекаются к проведению мероприятий гражданской обороны?

а) только органы государственной власти;

б) трудовые коллективы и волонтёры;

в) военные подразделения и специализированные организации;

г) вооружённые силы, спасательные службы и население.

3. Кто руководит системой гражданской обороны в России?

а) Министерство обороны;

б) МЧС России;

в) Президент РФ;

г) Министерство здравоохранения.

4. Что из перечисленного относится к задачам гражданской обороны?

а) защита прав работников;

б) осуществление пожарной охраны;

в) эвакуация населения и материальных ценностей;

г) организация трудовых отношений.

5. Какие мероприятия относятся к подготовке гражданской обороны?

а) организация санитарного надзора;

б) строительство специальных убежищ;

в) регулирование производственных процессов;

г) проведение ярмарок безопасности.

6. Какие системы используются для оповещения населения при ЧС?

а) социальные сети и СМИ;

б) сирены, громкоговорители, СМИ;

в) газеты и рекламные щиты;

г) почтовая рассылка и телефонная связь.

7. Какой сигнал гражданской обороны оповещает о необходимости включить радиоприемники и телевидение?

а) «Воздушная тревога»;

б) «Внимание всем!»;

в) «Эвакуация»;

г) «Готовность номер один».

8. Что является основным источником информации для населения при чрезвычайных ситуациях?

а) местные власти;

б) радио, телевидение и Интернет-ресурсы;

в) листовки и плакаты;

г) службы безопасности предприятий.

9. Как часто проводятся тренировки по оповещению и информированию населения?

а) ежегодно;

б) каждые три месяца;

в) раз в пять лет;

г) по мере необходимости.

10. Что должен сделать человек при сигнале «Внимание всем!»?

а) немедленно покинуть помещение;

б) открыть окно и вызвать помощь;

в) включить радио или телевизор для получения информации;

г) спуститься в подвальное помещение.

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (домашнее задание). Повторение раннее изученного материала.

Практическое занятие № 7: «Оценка здоровья и составление индивидуальных карт здоровья»

Перечень типовых вопросов для индивидуального устного опроса:

1. Как вы понимаете понятие «здоровье»?

2. Какие факторы, по вашему мнению, влияют на здоровье человека (биологические, социальные, экологические)?

3. Методы оценки здоровья: Какие методы и инструменты используются для оценки состояния здоровья населения? Можете ли вы привести примеры?

4. Что такое индивидуальная карта здоровья? Какова её основная цель?

5. Какие данные включаются в индивидуальную карту здоровья? Какую информацию необходимо собирать?

Перечень типовых манипуляций:

Подготовить «Моя карта здоровья» (с элементами исследования, самообследования и диагностики).

Перечень типовых вопросов для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (домашнее задание). Закреплений знаний по курсу дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

3. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов к дифференцированному зачету по дисциплине
СГ. XX Безопасность жизнедеятельности

1. Какие основные задачи решает гражданская оборона по обеспечению защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени?
2. Оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие Какие виды оружия массового поражения вы знаете?
3. Что такое убежище?
4. Кто определяет основные направления государственной политики в области гражданской обороны?
5. Кто проводит инструктаж непосредственно на местах выполнения должностных и специальных обязанностей индивидуально с каждым вновь прибывшим военнослужащим?
6. Что такое опасное техногенное происшествие?
7. Последовательность действий персонала организации при возникновении пожара?
8. Какие мероприятия проводятся для обеспечения безопасности населения при угрозе применения ОМП?
9. Что такое медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу?
10. Ответственность, которую несут военнослужащие в зависимости от характера и тяжести совершенного правонарушения?
11. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации?
12. Какой закон, определяющий порядок организации воинского учета граждан, подготовки их к военной службе, призыва на военную службу и ее прохождение?
13. Совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности военнослужащих, установленных законодательством и гарантированных государством, называется?
14. Какие существуют способы защиты населения от ОМП?
15. Какие средства индивидуальной защиты используются для защиты органов дыхания?
16. Что является основой военной безопасности РФ?
17. Что относится к символам воинской чести?
18. Каковы основные принципы строительства Вооружённых Сил РФ? 19.Действия командира (начальника) при совершении военнослужащим дисциплинарного проступка?
20. Что такое строй?

21. Взаимоотношения между военнослужащими строятся на основе?

22. Для чего предназначена неполная разборка автомата АК-74М?

23. Официальные документы, регулирующие конкретную служебную деятельность военнослужащих, их быт, учеба и повседневная деятельность?

24. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации регламентируют?

25. Какие бывают виды кровотечений?

26. Стойкое смещение суставных поверхностей с нарушением целостности капсульно-связочного аппарата сустава, называется?

27. Поздние признаки биологической смерти?

28. Какая оказывается первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)?

29. Показания для прекращения базовых реанимационных мероприятий?

30. В результате проведения базовых реанимационных мероприятий вы оживили человека, он дышит, но без сознания. Ваши дальнейшие действия?

31. Признаки наступления синкопе при утоплении?

32. Последовательность действий при травматической ампутации конечности?

33. Какие относительные признаки перелома?

34. Какое положение пострадавшего при транспортировке при травмах головы и шеи?

35. Какие общие правила оказания первой помощи вы знаете?

36. Какие бывают степени, виды ожогов?

37. Какие меры профилактики инфекционных заболеваний?

38. Что входит в понятие здорового образа жизни?

39. Какие факторы влияют на здоровье человека?

40. Какие заболевания относятся к социально значимым?

41. Какие правила личной гигиены необходимо соблюдать для поддержания здоровья?

42. Какие продукты питания способствуют укреплению иммунитета?

Приложение 1.1.19
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
…

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 Физическая культура»

2026г

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Социально-гуманитарный цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Сафонова Е.Н.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО (Протокол № 19 от «23» июля 2024 г.), в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчики: Бабина В.С. преподаватель ПК РУТ (МИИТ), Воронова Д.А. методист МКТ РУТ (МИИТ), Федосова А.Н., руководитель физического воспитания МК РУТ (МИИТ), Лакеев Николай Сергеевич, преподаватель колледжа АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.04 цикла «Физическая культура» воспитание физически развитой, здоровьесберегающей личности, способной интегрировать принципы физической культуры в повседневную и профессиональную жизнь для обеспечения личной безопасности, продуктивности и качества жизни.

Дисциплина СГ.04 цикла «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04.; ОК 08.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	распределять роли и функции в команде при выполнении групповых упражнений и спортивных заданий; согласовывать действия с партнёрами в командных видах спорта и групповых упражнениях; конструктивно обсуждать тактику и стратегию совместных действий в спортивных играх и эстафетах; разрешать конфликтные ситуации, возникающие в ходе совместных занятий физической культурой.	принципы командной работы в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях; правила взаимодействия и этика поведения в командных видах спорта; способы распределения ролей и функций в спортивной команде; методы предупреждения и разрешения конфликтов в процессе совместной физической активности; особенности коммуникации в условиях соревновательной деятельности и тренировочного процесса; значение взаимопомощи и поддержки в командных физических упражнениях и спортивных играх.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для будущей	О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основ здорового образа жизни и их связь с профессиональной деятельностью; условий профессиональной деятельности и зоны риска

поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	профессии (гимнастика для глаз, упражнения для позвоночника, дыхательные техники и т. п.); составлять и выполнять индивидуальный комплекс физических упражнений для профилактики профессиональных заболеваний; планировать режим физических нагрузок с учётом индивидуальных особенностей и профессиональных требований; выбирать и применять средства восстановления после физических и психоэмоциональных нагрузок.	физического здоровья для будущей профессии; методов самоконтроля при физических нагрузках (измерение ЧСС, оценка самочувствия, тестирование выносливости и силы); средств и приёмов профилактики профессионального перенапряжения и заболеваний (специальные упражнения, релаксационные техники, гигиенические мероприятия); базовых принципов дозирования физической нагрузки в зависимости от возраста, пола, уровня подготовленности и профессиональных требований.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	108
Промежуточная аттестация в форме зачетов и дифференцированного зачета	-	-
Всего	**108**	**108**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических	Код ОК
Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика (20 часов)		
Тема 1.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	
Тема 1.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Практическое занятие. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	
Тема 1.3. Совершенствование техники прыжка в	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Специальные упражнения прыгуна, ОФП	

длину с места, с разбега		
Тема 1.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание** **В том числе практических занятий** Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	ОК 04., ОК 08.
Тема 1.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание** **В том числе практических занятий** Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	ОК 04., ОК 08.
Раздел 2. Волейбол (20 часов)		
Тема 2.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	**Содержание** **В том числе практических занятий** Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	ОК 04., ОК 08.
Тема 2.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание** **В том числе практических занятий** Выполнение комплекса упражнений по ОФП	ОК 04., ОК 08.
Тема 2.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание** **В том числе практических занятий** Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	ОК 04., ОК 08.
Тема 2.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание** **В том числе практических занятий** Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	ОК 04., ОК 08.
Тема 2.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание** **В том числе практических занятий** Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	ОК 04., ОК 08.
Тема 2.6. Основы методики судейства	**Содержание** **В том числе практических занятий** Отработка навыков судейства в волейболе	ОК 04., ОК 08.
Тема 2.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание** **В том числе практических занятий** Выполнение передачи мяча в парах Игра по упрощённым правилам волейбола Игра по правилам	ОК 04., ОК 08.
Раздел 3. Баскетбол (20 часов)		
Тема 3.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание** **В том числе практических занятий** Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	ОК 04., ОК 08.
Тема 3.2. Передачи мяча.	**Содержание** **В том числе практических занятий**	ОК 04., ОК 08.

ОФП	Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	
Тема 3.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	
Тема 3.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Игра по упрощенным правилам баскетбола	
	Игра по правилам	
Тема 3.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Практика в судействе соревнований по баскетболу	
	Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	
Раздел 4. Гимнастика (10 часов)		
Тема 4.1. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (набивные мячи, гантели, скакалки и др.).	
	Выполнение комплекса ОРУ	ОК 04., ОК 08.
	Контроль выполнения комплексов ОРУ.	ОК 04., ОК 08.
	Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	ОК 04., ОК 08.
	Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	ОК 04., ОК 08.
Раздел 5. Бадминтон (14 часов)		
Тема 5.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	
Тема 5.2. Подачи	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Отработка подач	
Тема 5.3. Нападающий удар	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	

	Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	
Тема 5.4. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	
	Контроль техники подач, ударов справа, слева	ОК 04., ОК 08.
	Контроль техники игры: одиночные, парные игры	ОК 04., ОК 08.
	Игра по правилам	ОК 04., ОК 08.
Раздел 6. Настольный теннис (6 часа)		
Тема 6.1. Настольный теннис	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) (18 часов)		
Тема 7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание**	ОК 04., ОК 08.
	В том числе практических занятий	
	Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	
	Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	ОК 04., ОК 08.
	Формирование профессионально значимых физических качеств	ОК 04., ОК 08.
	Проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	ОК 04., ОК 08.
	Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	ОК 04., ОК 08.
	Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	ОК 04., ОК 08.
Промежуточная аттестация в соответствии с учебным планом ОП СПО по специальности		
Всего: 108 часов		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Дисциплина «Физическая культура» реализуется в следующем специальном помещении: спортивный зал, оснащенный оборудованными раздевалками; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

- спортивное оборудование: гимнастическое оборудование; легкоатлетический инвентарь; оборудование и инвентарь для спортивных игр.

- технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; многофункциональный принтер; музыкальный центр.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Борисова, М.М. Физическая культура. Практикум. ЭФУП для студентов учреждений сред. проф. образования / М. М. Борисова, З. Б. Губжоков. - Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. Текст: электронный // Электронная библиотека Academia-moscow: сайт. URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5401/706921/

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584662 (дата обращения: 21.01.2026).

2. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебник для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16391-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562580 (дата обращения: 21.01.2026).

3. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.

4. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560907 (дата обращения: 21.01.2026).

5. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.

6. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО./ Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Планируемые результаты

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - принципы командной работы в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях; - правила взаимодействия и этика поведения в командных видах спорта; - способы распределения ролей и функций в спортивной команде; - методы предупреждения и разрешения конфликтов в процессе совместной физической активности; - особенности коммуникации в условиях соревновательной деятельности и тренировочного процесса; - значение взаимопомощи и поддержки в командных физических упражнениях и спортивных играх; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни и их связь с профессиональной деятельностью; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для будущей профессии; - методы самоконтроля при физических нагрузках (измерение ЧСС, оценка самочувствия, тестирование выносливости и силы); - средства и приёмы профилактики	- чётко формулирует принципы командной работы в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях; - объясняет правила взаимодействия и нормы этического поведения в командных видах спорта; - описывает способы распределения ролей в спортивной команде с обоснованием их целесообразности; - излагает методы предупреждения и разрешения конфликтов в процессе совместной физической активности; - раскрывает особенности коммуникации в условиях соревновательной деятельности и тренировочного процесса; - аргументирует значение взаимопомощи и поддержки в командных упражнениях; - характеризует роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - связывает основы здорового образа жизни с будущей профессиональной деятельностью; - идентифицирует зоны риска физического здоровья для своей профессии и объясняет их природу; - перечисляет и поясняет методы самоконтроля при	– защита презентации/реферата; – фронтальный опрос; – тестирование; – составление и демонстрация комплекса ОРУ; – сдача контрольных нормативов; – выполнение упражнений на дифференцированном зачете.

профессионального перенапряжения и заболеваний (специальные упражнения, релаксационные техники, гигиенические мероприятия); - базовые принципы дозирования физической нагрузки в зависимости от возраста, пола, уровня подготовленности и профессиональных требований.	физических нагрузках (ЧСС, самочувствие, тесты на выносливость и силу); - называет и описывает средства профилактики профессионального перенапряжения (упражнения, техники релаксации, гигиенические мероприятия); - объясняет принципы дозирования нагрузки с учётом возраста, пола, уровня подготовленности и профессиональных требований.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - распределять роли и функции в команде при выполнении групповых упражнений и спортивных заданий; - согласовывать действия с партнёрами в командных видах спорта и групповых упражнениях; - конструктивно обсуждать тактику и стратегию совместных действий в спортивных играх и эстафетах; - разрешать конфликтные ситуации, возникающие в ходе совместных занятий физической культурой; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для будущей профессии (гимнастика для глаз, упражнения для позвоночника, дыхательные техники и т. п.); - составлять и выполнять индивидуальный комплекс физических упражнений для	- распределяет роли в команде при выполнении групповых упражнений, обосновывая выбор; - согласовывает действия с партнёрами в командных видах спорта, демонстрируя слаженность; - конструктивно обсуждает тактику и стратегию в спортивных играх, предлагая варианты; - разрешает конфликтные ситуации в ходе занятий, используя коммуникативные техники; - применяет физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья и достижения целей (например, составляет личный план занятий); - использует средства профилактики перенапряжения, соответствующие будущей профессии (выполняет гимнастику для глаз, упражнения для позвоночника и т. п.); - составляет и выполняет индивидуальный комплекс упражнений для	– защита презентации/реферата; – фронтальный опрос; – тестирование; – составление и демонстрация комплекса ОРУ; – сдача контрольных нормативов; – выполнение упражнений на дифференцированном зачете.

профилактики профессиональных заболеваний; - планировать режим физических нагрузок с учётом индивидуальных особенностей и профессиональных требований; - выбирать и применять средства восстановления после физических и психоэмоциональных нагрузок.	профилактики профессиональных заболеваний; - планирует режим нагрузок с учётом собственных особенностей и профессиональных требований; - выбирает и применяет средства восстановления после физических и психоэмоциональных нагрузок (дыхательные техники, растяжка, релаксация).	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «СГ.04 Физическая культура»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «СГ.04 Физическая культура» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «СГ.04 Физическая культура», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- Защита презентации / реферата: самостоятельная учебно-исследовательская работа обучающегося по заданной теме, направленная на поиск, анализ, структурирование и презентацию информации.
- Составление и демонстрация комплекса ОРУ: практико-ориентированное задание, демонстрирующее умение проектировать физкультурно-оздоровительную деятельность.
- Фронтальный опрос: устная форма текущего контроля, позволяющая оперативно проверить степень усвоения теоретического материала.
- Тестирование: стандартизированная процедура проверки уровня усвоения теоретических знаний и методических основ дисциплины.
- Сдача контрольных нормативов: выполнение стандартизированных тестовых испытаний, направленных на объективную оценку уровня развития основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, координации).
- Выполнение упражнений на дифференцированном зачете: сдача контрольных нормативов в период промежуточной аттестации.

3. Цели и объем оценочных мероприятий

Оценочные материалы по дисциплине «СГ.04 Физическая культура» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (108 часов).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине
«Физическая культура»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
1. Текущий контроль					
1.1.	Раздел 1. Лёгкая атлетика	**Знать:** базовые принципы дозирования физической нагрузки; методы самоконтроля при физических нагрузках. **Уметь:** планировать режим физических нагрузок с учётом индивидуальных особенностей; выполнять беговые и прыжковые упражнения. **ОК:** ОК 04., ОК 08.	– защита презентации/реферата; – фронтальный опрос; – тестирование; – сдача контрольных нормативов.	**Для основной и подготовительной групп здоровья:** 1 фронтальный опрос; 1 тестирование; 6-7 контрольных нормативов. **Для III и IV групп здоровья:** 2 презентации; 2 фронтальных опроса; 1 тестирование.	1. Защита презентации / реферата: **На «отлично»**: Логичное, полное, аргументированное изложение. Выводы обоснованы. Качественные ответы на все вопросы. **На «хорошо»**: Изложение логичное, но выводы недостаточно глубоки. На большинство вопросов даны верные ответы. **На «удовлетворительно»**: Основное содержание раскрыто, но изложение фрагментарно. Затруднения при ответах на вопросы. **На «неудовлетворительно»**: Тема не раскрыта, выводы отсутствуют, неспособность ответить на вопросы.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					2. Фронтальный опрос: **На «отлично»**: Полные, точные, логически выстроенные ответы. Активное участие в дискуссии, умение аргументировать. **На «хорошо»**: Полные ответы с незначительными неточностями. Участие в обсуждении. **На «удовлетворительно»**: Основные понятия раскрыты, но с ошибками или неполно. Пассивное участие. **На «неудовлетворительно»**: Отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях. 3. Тестирование: **На «отлично»**: 90-100% правильных ответов. **На «хорошо»**: 70-89% правильных ответов. **На «удовлетворительно»**: 50-69% правильных ответов.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «неудовлетворительно»: менее 50% правильных ответов. 4. Сдача контрольных нормативов: **На «отлично»**: Результат соответствует высшему/первому нормативному значению. Техника выполнения идеальна. **На «хорошо»**: Результат соответствует среднему/второму нормативному значению. Техника выполнения правильная. **На «удовлетворительно»**: Результат соответствует низшему/третьему нормативному значению. Техника выполнения в целом правильная, но с погрешностями. **На «неудовлетворительно»**:

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					Результат не соответствует ни одному нормативному значению. Техника выполнения нарушена.
1.2.	Раздел 2. Волейбол	**Знать:** правила взаимодействия и этику поведения в командных видах спорта; способы распределения ролей в спортивной команде. **Уметь:** согласовывать действия с партнёрами; распределять роли при выполнении игровых заданий. **ОК:** ОК 04., ОК 08.	– защита презентации/реферата; – составление и демонстрация комплекса ОРУ – фронтальный опрос; – тестирование; – сдача контрольных нормативов.	**Для основной и подготовительной групп здоровья:** 5 комплексов упражнений; 1 фронтальный опрос; 1 тестирование; 4 контрольных норматива. **Для III и IV групп здоровья:** 3 презентации; 1 фронтальный опрос; 1 тестирование.	1. Защита презентации / реферата: **На «отлично»**: Логичное, полное, аргументированное изложение. Выводы обоснованы. Качественные ответы на все вопросы. **На «хорошо»**: Изложение логичное, но выводы недостаточно глубоки. На большинство вопросов даны верные ответы. **На «удовлетворительно»**: Основное содержание раскрыто, но изложение фрагментарно. Затруднения при ответах на вопросы. **На «неудовлетворительно»**: Тема не раскрыта, выводы отсутствуют, неспособность ответить на вопросы.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					2. Составление и демонстрация комплекса ОРУ **На «отлично»**: Комплекс полностью соответствует заданной цели и профессиональному контексту. Структура, подбор и дозировка упражнений методически безупречны, аргументированы. **На «хорошо»**: Комплекс соответствует цели, методические решения обоснованы, но есть незначительные недочеты в структуре или дозировке. **На «удовлетворительно»**: Цель достижима, но подбор упражнений неоптимален, структура нарушена, дозировка указана нечетко. **На «неудовлетворительно»**: Комплекс не соответствует цели, грубые методические

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					ошибки, отсутствие структуры. 3. Фронтальный опрос: **На «отлично»**: Полные, точные, логически выстроенные ответы. Активное участие в дискуссии, умение аргументировать. **На «хорошо»**: Полные ответы с незначительными неточностями. Участие в обсуждении. **На «удовлетворительно»**: Основные понятия раскрыты, но с ошибками или неполно. Пассивное участие. **На «неудовлетворительно»**: Отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях. 4. Тестирование: **На «отлично»**: 90-100% правильных ответов. **На «хорошо»**: 70-89% правильных ответов.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «удовлетворительно»: 50-69% правильных ответов. **На «неудовлетворительно»**: менее 50% правильных ответов. 5. Сдача контрольных нормативов: **На «отлично»**: Результат соответствует высшему/первому нормативному значению. Техника выполнения идеальна. **На «хорошо»**: Результат соответствует среднему/второму нормативному значению. Техника выполнения правильная. **На «удовлетворительно»**: Результат соответствует низшему/третьему нормативному значению. Техника выполнения в целом правильная, но с погрешностями.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «неудовлетворительно»: Результат не соответствует ни одному нормативному значению. Техника выполнения нарушена.
1.3.	Раздел 3. Баскетбол	**Знать:** принципы командной работы в спортивных мероприятиях. **Уметь:** конструктивно обсуждать тактику совместных действий; выполнять технические элементы игры. **ОК:** ОК 04., ОК 08.	– защита презентации/реферата; – составление и демонстрация комплекса ОРУ – фронтальный опрос; – тестирование; – сдача контрольных нормативов.	**Для основной и подготовительной групп здоровья:** 10 комплексов упражнений; 1 фронтальный опрос; 1 тестирование; 4 контрольных норматива. **Для III и IV групп здоровья:** 3 презентации; 1 фронтальный опрос; 1 тестирование.	1. Защита презентации / реферата: **На «отлично»**: Логичное, полное, аргументированное изложение. Выводы обоснованы. Качественные ответы на все вопросы. **На «хорошо»**: Изложение логичное, но выводы недостаточно глубоки. На большинство вопросов даны верные ответы. **На «удовлетворительно»**: Основное содержание раскрыто, но изложение фрагментарно. Затруднения при ответах на вопросы. **На «неудовлетворительно»**: Тема не раскрыта, выводы отсутствуют, неспособность ответить на вопросы.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					2. Составление и демонстрация комплекса ОРУ **На «отлично»**: Комплекс полностью соответствует заданной цели и профессиональному контексту. Структура, подбор и дозировка упражнений методически безупречны, аргументированы. **На «хорошо»**: Комплекс соответствует цели, методические решения обоснованы, но есть незначительные недочеты в структуре или дозировке. **На «удовлетворительно»**: Цель достижима, но подбор упражнений неоптимален, структура нарушена, дозировка указана нечетко. **На «неудовлетворительно»**: Комплекс не соответствует цели, грубые методические

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					ошибки, отсутствие структуры. 3. Фронтальный опрос: **На «отлично»**: Полные, точные, логически выстроенные ответы. Активное участие в дискуссии, умение аргументировать. **На «хорошо»**: Полные ответы с незначительными неточностями. Участие в обсуждении. **На «удовлетворительно»**: Основные понятия раскрыты, но с ошибками или неполно. Пассивное участие. **На «неудовлетворительно»**: Отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях. 4. Тестирование: **На «отлично»**: 90-100% правильных ответов. **На «хорошо»**: 70-89% правильных ответов.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «удовлетворительно»: 50-69% правильных ответов. **На «неудовлетворительно»**: менее 50% правильных ответов. 5. Сдача контрольных нормативов: **На «отлично»**: Результат соответствует высшему/первому нормативному значению. Техника выполнения идеальна. **На «хорошо»**: Результат соответствует среднему/второму нормативному значению. Техника выполнения правильная. **На «удовлетворительно»**: Результат соответствует низшему/третьему нормативному значению. Техника выполнения в целом правильная, но с погрешностями.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «неудовлетворительно»: Результат не соответствует ни одному нормативному значению. Техника выполнения нарушена.
1.4.	Раздел 4. Гимнастика	**Знать:** средства и приёмы профилактики профессионального перенапряжения. **Уметь:** составлять и выполнять комплексы ОРУ; использовать упражнения для профилактики перенапряжения. **ОК:** ОК 04., ОК 08.	– защита презентации/реферата; – составление и демонстрация комплекса ОРУ – фронтальный опрос; – тестирование; – сдача контрольных нормативов.	**Для основной и подготовительной групп здоровья:** 8 комплексов упражнений; 1 фронтальный опрос; 1 тестирование; 2 контрольных норматива. **Для III и IV групп здоровья:** 2 презентации; 1 фронтальный опрос; 1 тестирование.	1. Защита презентации / реферата: **На «отлично»**: Логичное, полное, аргументированное изложение. Выводы обоснованы. Качественные ответы на все вопросы. **На «хорошо»**: Изложение логичное, но выводы недостаточно глубоки. На большинство вопросов даны верные ответы. **На «удовлетворительно»**: Основное содержание раскрыто, но изложение фрагментарно. Затруднения при ответах на вопросы. **На «неудовлетворительно»**: Тема не раскрыта, выводы отсутствуют, неспособность ответить на вопросы.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					2. Составление и демонстрация комплекса ОРУ **На «отлично»**: Комплекс полностью соответствует заданной цели и профессиональному контексту. Структура, подбор и дозировка упражнений методически безупречны, аргументированы. **На «хорошо»**: Комплекс соответствует цели, методические решения обоснованы, но есть незначительные недочеты в структуре или дозировке. **На «удовлетворительно»**: Цель достижима, но подбор упражнений неоптимален, структура нарушена, дозировка указана нечетко. **На «неудовлетворительно»**: Комплекс не соответствует цели, грубые методические ошибки, отсутствие структуры.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					3. Фронтальный опрос: **На «отлично»**: Полные, точные, логически выстроенные ответы. Активное участие в дискуссии, умение аргументировать. **На «хорошо»**: Полные ответы с незначительными неточностями. Участие в обсуждении. **На «удовлетворительно»**: Основные понятия раскрыты, но с ошибками или неполно. Пассивное участие. **На «неудовлетворительно»**: Отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях. 4. Тестирование: **На «отлично»**: 90-100% правильных ответов. **На «хорошо»**: 70-89% правильных ответов. **На «удовлетворительно»**: 50-69% правильных ответов.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «неудовлетворительно»: менее 50% правильных ответов. <u>5. Сдача контрольных нормативов:</u> **На «отлично»**: Результат соответствует высшему/первому нормативному значению. Техника выполнения идеальна. **На «хорошо»**: Результат соответствует среднему/второму нормативному значению. Техника выполнения правильная. **На «удовлетворительно»**: Результат соответствует низшему/третьему нормативному значению. Техника выполнения в целом правильная, но с погрешностями. **На «неудовлетворительно»**: Результат не соответствует ни одному нормативному

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					значению. Техника выполнения нарушена.
1.5.	Раздел 5. Бадминтон	**Знать:** правила взаимодействия и этику поведения в командных и парных играх. **Уметь:** согласовывать действия с партнёром; выполнять игровые приёмы. **ОК:** ОК 04., ОК 08.	– защита презентации/реферата; – составление и демонстрация комплекса ОРУ – фронтальный опрос; – тестирование; – сдача контрольных нормативов.	**Для основной и подготовительной групп здоровья:** 4 комплекса упражнений; 1 фронтальный опрос; 1 тестирование; 1 контрольный норматив. **Для III и IV групп здоровья:** 1 презентация; 1 фронтальный опрос; 1 тестирование.	1. Защита презентации / реферата: **На «отлично»**: Логичное, полное, аргументированное изложение. Выводы обоснованы. Качественные ответы на все вопросы. **На «хорошо»**: Изложение логичное, но выводы недостаточно глубоки. На большинство вопросов даны верные ответы. **На «удовлетворительно»**: Основное содержание раскрыто, но изложение фрагментарно. Затруднения при ответах на вопросы. **На «неудовлетворительно»**: Тема не раскрыта, выводы отсутствуют, неспособность ответить на вопросы. 2. Составление и демонстрация комплекса ОРУ

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «отлично»: Комплекс полностью соответствует заданной цели и профессиональному контексту. Структура, подбор и дозировка упражнений методически безупречны, аргументированы. **На «хорошо»**: Комплекс соответствует цели, методические решения обоснованы, но есть незначительные недочеты в структуре или дозировке. **На «удовлетворительно»**: Цель достижима, но подбор упражнений неоптимален, структура нарушена, дозировка указана нечетко. **На «неудовлетворительно»**: Комплекс не соответствует цели, грубые методические ошибки, отсутствие структуры. 3. Фронтальный опрос: **На «отлично»**: Полные, точные, логически

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					выстроенные ответы. Активное участие в дискуссии, умение аргументировать. **На «хорошо»**: Полные ответы с незначительными неточностями. Участие в обсуждении. **На «удовлетворительно»**: Основные понятия раскрыты, но с ошибками или неполно. Пассивное участие. **На «неудовлетворительно»**: Отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях. 4. Тестирование: **На «отлично»**: 90-100% правильных ответов. **На «хорошо»**: 70-89% правильных ответов. **На «удовлетворительно»**: 50-69% правильных ответов. **На «неудовлетворительно»**: менее 50% правильных ответов. 5. Сдача контрольных нормативов:

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «отлично»: Результат соответствует высшему/первому нормативному значению. Техника выполнения идеальна. **На «хорошо»**: Результат соответствует среднему/второму нормативному значению. Техника выполнения правильная. **На «удовлетворительно»**: Результат соответствует низшему/третьему нормативному значению. Техника выполнения в целом правильная, но с погрешностями. **На «неудовлетворительно»**: Результат не соответствует ни одному нормативному значению. Техника выполнения нарушена.
1.6.	Раздел 6. Настольный теннис	**Знать:** правила безопасности и основы техники игры.	– защита презентации/реферата;	**Для основной и подготовительной групп здоровья:**	1. Защита презентации / реферата:

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		Уметь: выполнять подачу и игровые действия. **ОК:** ОК 04., ОК 08.	– фронтальный опрос; – тестирование; – сдача контрольных нормативов.	1 фронтальный опрос; 1 тестирование; 1 контрольный норматив. **Для III и IV групп здоровья:** 1 презентация; 1 фронтальный опрос; 1 тестирование.	**На «отлично»**: Логичное, полное, аргументированное изложение. Выводы обоснованы. Качественные ответы на все вопросы. **На «хорошо»**: Изложение логичное, но выводы недостаточно глубоки. На большинство вопросов даны верные ответы. **На «удовлетворительно»**: Основное содержание раскрыто, но изложение фрагментарно. Затруднения при ответах на вопросы. **На «неудовлетворительно»**: Тема не раскрыта, выводы отсутствуют, неспособность ответить на вопросы. 2. Фронтальный опрос: **На «отлично»**: Полные, точные, логически выстроенные ответы. Активное участие в дискуссии, умение аргументировать. **На «хорошо»**: Полные ответы с незначительными

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					неточностями. Участие в обсуждении. **На «удовлетворительно»**: Основные понятия раскрыты, но с ошибками или неполно. Пассивное участие. **На «неудовлетворительно»**: Отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях. 3. Тестирование: **На «отлично»**: 90-100% правильных ответов. **На «хорошо»**: 70-89% правильных ответов. **На «удовлетворительно»**: 50-69% правильных ответов. **На «неудовлетворительно»**: менее 50% правильных ответов. 4. Сдача контрольных нормативов: **На «отлично»**: Результат соответствует высшему/первому нормативному значению. Техника выполнения идеальна.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «хорошо»: Результат соответствует среднему/второму нормативному значению. Техника выполнения правильная. **На «удовлетворительно»**: Результат соответствует низшему/третьему нормативному значению. Техника выполнения в целом правильная, но с погрешностями. **На «неудовлетворительно»**: Результат не соответствует ни одному нормативному значению. Техника выполнения нарушена.
1.7.	Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)	**Знать:** условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья; средства профилактики профессионального перенапряжения. **Уметь:** составлять и выполнять комплексы	– защита презентации/реферата; – составление и демонстрация комплекса ОРУ – фронтальный опрос.	**Для основной и подготовительной групп здоровья:** 4 контрольных норматива; 1 фронтальный опрос. **Для III и IV групп здоровья:**	<u>1. Защита презентации / реферата:</u> **На «отлично»**: Логичное, полное, аргументированное изложение. Выводы обоснованы. Качественные ответы на все вопросы. **На «хорошо»**: Изложение логичное, но выводы

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		профессионально-прикладных упражнений; выбирать средства восстановления. **ОК:** ОК 04., ОК 08.		1 презентация; 1 фронтальный опрос.	недостаточно глубоки. На большинство вопросов даны верные ответы. **На «удовлетворительно»**: Основное содержание раскрыто, но изложение фрагментарно. Затруднения при ответах на вопросы. **На «неудовлетворительно»**: Тема не раскрыта, выводы отсутствуют, неспособность ответить на вопросы. 2. Составление и демонстрация комплекса ОРУ **На «отлично»**: Комплекс полностью соответствует заданной цели и профессиональному контексту. Структура, подбор и дозировка упражнений методически безупречны, аргументированы. **На «хорошо»**: Комплекс соответствует цели, методические решения обоснованы, но есть

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					незначительные недочеты в структуре или дозировке. **На «удовлетворительно»**: Цель достижима, но подбор упражнений неоптимален, структура нарушена, дозировка указана нечетко. **На «неудовлетворительно»**: Комплекс не соответствует цели, грубые методические ошибки, отсутствие структуры. 3. Фронтальный опрос: **На «отлично»**: Полные, точные, логически выстроенные ответы. Активное участие в дискуссии, умение аргументировать. **На «хорошо»**: Полные ответы с незначительными неточностями. Участие в обсуждении. **На «удовлетворительно»**: Основные понятия раскрыты, но с ошибками или неполно. Пассивное участие.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					На «неудовлетворительно»: Отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях.
2. Промежуточная аттестация					
	Содержание дисциплины в соответствии с учебным планом ОП СПО по специальности	**Знать:** технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта; правила техники безопасности. **Уметь:** выполнять технические приемы базовых видов спорта; активно применять их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности; использовать физические упражнения разной функциональной направленности в режиме учебной деятельности; взаимодействовать в коллективе и команде: организовывать и координировать действия,	Зачет	-	Оценка по итогам текущей успеваемости: **На «зачет»**: Технически правильное, уверенное и интегративное выполнение комбинации двигательных действий. Четкое соблюдение техники безопасности. Наличие положительной динамики в развитии физических качеств, подтвержденной данными текущего контроля (сдача нормативов). **На «зачет»**: Выполнение комбинации двигательных действий с негрубыми ошибками в технике отдельных элементов. Соблюдение техники безопасности.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		распределять роли, обсуждать результаты. **ОК:** ОК 04., ОК 08.			Положительная динамика в развитии физических качеств присутствует, но выражена слабо. **На «незачет»**: Неспособность выполнить комбинацию, грубые ошибки в технике, нарушение техники безопасности. Положительная динамика в развитии физических качеств отсутствует.
	Содержание дисциплины в полном объеме	**Знать:** ключевые методические основы и технические приемы в объеме дисциплины. **Уметь:** интегрированно применять средства физической культуры для решения профессионально-ориентированных и оздоровительных задач. **ОК:** ОК 01., ОК 04., ОК 08.	Дифференцированный зачет	**Для основной и подготовительной групп здоровья:** 2 контрольных норматива. **Для III и IV групп здоровья:** ответ по билету на 2 теоретических вопроса.	<u>Выполнение упражнений на дифференцированном зачете:</u> **1. Критерии оценивания для основной группы здоровья:** **На «отлично»**: Выполнение нормативов на уровне «отлично», демонстрирует уверенную технику движений, высокая физическая подготовленность, активное участие, знание теории. Наличие выраженной положительной динамики в

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					развитии физических качеств, подтвержденной данными текущего контроля (стабильно высокие результаты сдачи нормативов). **На «хорошо»**: Нормативы выполнены на «хорошо», техника правильная, но есть незначительные ошибки, прилежное отношение к занятиям. Наличие положительной динамики в развитии физических качеств, подтвержденной данными текущего контроля (результаты нормативов соответствуют хорошему уровню). **На «удовлетворительно»**: Выполнение нормативов на минимально допустимом уровне, слабое владение техникой, прилежание неустойчивое. Положительная динамика в развитии физических качеств присутствует, но выражена

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					слабо (результаты соответствуют минимальному нормативному уровню). **На «неудовлетворительно»**: Не выполнение нормативов. Положительная динамика в развитии физических качеств отсутствует. **2. Критерии оценивания для подготовительной группы здоровья (ограниченная нагрузка):** Оценка базируется не на максимальных нормативах, а на приросте личных результатов и понимании техники. **На «отлично»**: Технически правильное выполнение упражнений, положительная динамика физических показателей, активное прилежание, знание основ личной гигиены и техники безопасности. **На «хорошо»**: Техника в целом правильная, но есть

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					ошибки. Есть положительная динамика, старательность. **На «удовлетворительно»**: Техника упражнений нарушена, значительного прироста показателей нет, отношение к занятиям пассивное, но требования программы в целом выполняются. **На «неудовлетворительно»**: Техника упражнений нарушена, значительного прироста показателей нет, отношение к занятиям пассивное, требования программы не выполняются. **3. Критерии оценивания для III и IV групп здоровья:** За ответы на теоретические вопросы: **На «отлично»**: студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, владеет

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО; ответ полный доказательный, четкий, грамотный. **На «хорошо»**: студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал; допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. **На «удовлетворительно»**: студент понимает основное содержание учебной программы. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. **На «неудовлетворительно»**: студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь/ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					ошибки, неточности в содержании рассказываемого материала, не выделяет главного, существенного в ответе.

Приложение
к РП «СГ.04 Физическая культура»

1. Текущий контроль

Для основной и подготовительной групп здоровья:

Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика.

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы		**1 курс**	**2 курс**	**3 курс**	**1 курс**	**2 курс**	**3 курс**	**1 курс**	**2 курс**	**3 курс**
		«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Прыжки в длину с места	юн	160	180	190	160	180	190	160	180	190
	дев	140	150	160	140	150	160	140	150	160
Бег 30 метров	юн	5,6	5,4	5,2	5,6	5,4	5,2	5,6	5,4	5,2
	дев	6,0	5,6	5,4	6,0	5,6	5,4	6,0	5,6	5,4
Бег 60 метров	юн	10,0	9,5	9,2	10,0	9,5	9,2	10,0	9,5	9,2
	дев	11,5	11,0	10,8	11,5	11,0	10,8	11,5	11,0	10,8
Бег 100 метров	юн	16,5	15,5	15,2	16,5	15,5	15,2	16,5	15,5	15,2
	дев	18,2	17,8	17,5	18,2	17,8	17,5	18,2	17,8	17,5
Кросс 1000 метров	юн	4,40	4,00	3,50	4,40	4,00	3,50	4,40	4,00	3,50
Кросс 500 метров	дев	3,20	2,50	2,30	3,20	2,50	2,30	3,20	2,50	2,30

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Назовите обязательные требования к спортивной форме и обуви для занятий лёгкой атлетикой на улице весной/осенью. Почему это важно? На что необходимо обратить внимание при осмотре места занятий?

2. Почему разминка перед беговыми и прыжковыми упражнениями должна быть особенно тщательной и включать не только суставную гимнастику, но и специально-беговые упражнения (СБУ)? Для чего нужна заминка после интенсивного бега?

3. Почему во время занятий категорически запрещено пересекать путь бегущим, ходить по дорожкам для разбега или находиться в секторе для приземления/метания без разрешения преподавателя?

4. Как вы должны поступить, если во время бега или выполнения упражнения почувствовали резкую боль в мышце или суставе, головокружение, тошноту? Можно ли «превозмочь» боль и продолжить выполнение норматива?

5. Какие дополнительные меры предосторожности необходимо соблюдать при занятиях на улице в жаркую погоду? А в прохладную и дождливую?

Блок 2: Основные правила игры

1. Какое главное правило при беге по кругу на стадионе? (Направление движения, расположение более быстрых и медленных бегунов). Почему после финиша в спринте нельзя резко останавливаться и садиться?

2. Почему при командном старте на короткие дистанции важно слушать команды преподавателя («На старт!», «Внимание!», «Марш!») и не допускать фальстарта?

3. Сформулируйте главное правило безопасности при метании любых снарядов.

4. Как должна быть организована группа при метании?

5. Почему в лёгкой атлетике строго следят за заступом за линию/планку в прыжках и метаниях, а в беге — за фальстартом?

6. Если на занятии вы выступаете в роли помощника (судьи на финише, измерителя, фиксатора заступов), каковы ваши основные обязанности? Почему объективность здесь крайне важна?

Тестовые задания:

1. Один из способов прыжка в длину в лёгкой атлетике обозначается как прыжок…

а) «С разбега»

б) «Перешагиванием»

в) «Перекатом»

г) «Ножницами»

2. Снаряд, выпуск которого в лёгкой атлетике выполняется после «скачка», называется:

а) Копьё

б) Молот

в) Ядро

г) Диск

3. Какая дистанция в лёгкой атлетике не является классической?

а) 100 м.

б) 200 м.

в) 400 м.

г) 500 м.

4. При беге в лёгкой атлетике определяющее звено техники составляет:

а) Темп движения

б) Правильная постановка опорной ноги

в) Отталкивание опорной ногой и быстрое вынесение её вперёд

г) Техника работы ног

5. В лёгкой атлетике ядро:

а) Метают

б) Бросают

в) Толкают

г) Запускают

6. Назовите способ прыжка, которым преодолевают планку спортсмены на международных соревнованиях в прыжках в высоту.

а) «Нырок»

б) «Ножницы»

в) «Перешагивание»

г) «Фосбери-флоп»

7. Владимир Куц, Валерий Борзов, Виктор Санеев, Валерий Брумель – чемпионы Олимпийских игр:

а) В лёгкой атлетике

б) В плавании

в) В борьбе и боксе

г) В хоккее

8. «Королевой спорта» называют…

а) Спортивную гимнастику

б) Лёгкую атлетику

в) Шахматы

г) Лыжный спорт

9. К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится…

а) Бег на 5000 м.

б) Кросс

в) Бег на 100 м.

г) Марафонский бег

10. К видам лёгкой атлетики не относится …

а) Прыжки в длину

б) Спортивная ходьба

в) Прыжки с шестом

г) Прыжки через коня

11. Кросс – это –

а) Бег с ускорением

б) Бег по искусственной дорожке стадиона

в) Бег по пересечённой местности

г) Разбег перед прыжком

12. Какое из перечисленных упражнений относится к циклическим?

а) Метание

б) Прыжок

в) Кувырок

г) Бег

Раздел 2. Волейбол

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы	**1 курс**			**2 курс**			**3 курс**		
	«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Набивы мяча сверху.	12	14	16	14	16	18	16	18	20
Набивы мяча снизу.	4	6	8	6	8	10	8	10	12

Подачи мяча снизу и сверху. Всего 5 подач (дев. 3 нижних, 2 верхних; юн. 2 нижних, 3 верхних).	0	1	2	1	2	3	2	3	4
Передачи мяча в парах через сетку.	6	8	10	8	10	12	10	12	16

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для волейбола особенно важна обувь с нескользящей, амортизирующей подошвой? Какие дополнительные требования к форме и аксессуарам вы знаете?

2. Какие группы суставов и мышц требуют особого внимания в разминке перед волейболом и почему?

3. Каковы основные правила безопасного падения при попытке достать низкий мяч (прием в падении)? Почему при перемещении по площадке нельзя смотреть только на мяч и забывать про других игроков?

4. Почему при блокировании и атаке у сетки категорически запрещено заступать на сторону соперника под сеткой? Чем опасно приземление на ноги соперника? Что делать, если вы не можете безопасно приземлиться после прыжка?

5. Почему при приеме подачи или атаки соперника важно громко и четко обозначать свою зону ответственности словами «Я!» или «Мой!»? К каким столкновениям и травмам приводит молчаливая игра?

6. Допустим, игрок получил удар мячом в лицо или подвернул ногу при приземлении. Каков алгоритм действий для самого пострадавшего, его партнеров по команде и преподавателя?

Блок 2: Основные правила игры

1. Объясните простыми словами цель игры и ключевое ограничение: сколько касаний мяча разрешено команде на своей стороне и какие?

2. Что такое «розыгрыш»? С какого элемента он всегда начинается? Что такое «аут» и в каких случаях мяч считается «в площадке»?

3. Объясните правило «перехода» игроков. Почему в учебной игре важно следить за очередностью своей подачи и расположением на площадке относительно партнеров?

4. Какие основные требования к выполнению подачи? Можно ли ловить или останавливать подброшенный для подачи мяч?

5. Что считается чистой игрой, а что — ошибкой «задержка мяча» или «двойное касание»? Как правильно принимать силовую подачу — пальцами или другими частями рук?

6. Почему в волейболе пасующий игрок является ключевой фигурой? Какое негласное правило существует среди игроков, если пасующий отдает сложный пас на удар?

Тестовые задания:

1.Основным способом приема и передачи мяча в волейболе является …

а) нижняя передача мяча двумя руками;

б) нижняя передача одной рукой;

в) верхняя передача двумя руками.

2. Верхняя передача мяча выполняется приемом мяча …

а) на все пальцы обеих рук;

б) на три пальца и ладони рук;

в) на ладони;

г) на большой и указательный пальцы обеих рук.

3. При приеме мяча двумя руками снизу не рекомендуется принимать мяч …

а) на сомкнутые предплечья;

б) на раскрытые ладони;

в) на сомкнутые кулаки.

4. Обязательным условием правильного выполнения верхней передачи мяча является …

а) прием игроком стойки волейболиста;

б) своевременный выход игрока под мяч и выбор исходного положения;

в) своевременное сгибание и разгибание ног.

5. При верхней передаче мяча на большое расстояние передача заканчивается …

а) коротким движением рук и полным выпрямлением ног;

б) полусогнутыми руками;

в) полным выпрямлением рук и ног.

6. При приеме мяча сверху соприкосновение пальцев с мячом должно происходить на …

а) уровне верхней части лица в 15-20 см от него;

б) расстоянии 30-40 см выше головы;

в) уровне груди;

7. Что не является ошибкой при приеме мяча сверху?

а) Прием на выставленные вперед большие пальцы рук.

б) Прием на кисти рук, поставленные параллельно друг другу.

в) Прием на все пальцы рук.

8. Какой способ приема мяча следует применить, если подача сильная и мяч немного не долетает до игрока?

а) Сверху двумя руками.

б) Снизу двумя руками.

в) Одной рукой снизу.

9. Часто при неправильном приеме мяча сверху происходит растяжение мышц (связок) большого пальца руки. Что нельзя делать при оказании первой доврачебной помощи?

а) Охлаждать поврежденный сустав.

б) Согревать поврежденный сустав.

в) Обратиться к врачу.

10. Размер волейбольной площадки и названия линий.

а) 18 х 9 м, лицевая, боковая, средняя, нападения;

б) 24 х 14 м, лицевая, боковая, средняя, нападения, трёхочковая;

в) 18 х 9 м, средняя, боковая, штрафная, линия защиты;

г) 18 х 15 м, лицевая, боковая, средняя, трёхочковая, штрафная;

11. Какой подачи не существует?

а) Одной рукой снизу.

б) Двумя руками снизу.

в) Верхней прямой.

г) Верхней боковой.

12. Выпрыгивание на блок выполняется толчком вверх …

а) одной ногой;

б) обеими ногами.

Раздел 3. Баскетбол

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы	1 курс			2 курс			3 курс		
	«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»
Ведение мяча. Бросок из под кольца (справа, по центру, слева) по два раза. Всего 6 бросков.	1 попадание	2 попадания	3 попадания	2 попадания	3 попадания	4 попадания	3 попадания	4 попадания	5 попаданий
Штрафной бросок. Всего 5 бросков.	0 попаданий	1 попадание	2 попадания	1 попадание	2 попадания	3 попадания	1 попадание	2 попадания	3 попадания

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Какие обязательные требования к внешнему виду и экипировке необходимо выполнить перед началом занятия по баскетболу?

2. На что необходимо обратить внимание, заходя в спортивный зал или выходя на площадку, с точки зрения безопасности?

3. Почему перед игрой в баскетбол обязательно выполнять общую и специальную разминку?

4. Почему во время игры нельзя толкаться, ставить подножки, хватать за форму соперника и чрезмерно агрессивно действовать? Назовите не только штрафные санкции, но и возможные последствия для здоровья.

5. Что должен сделать ученик, почувствовавший резкую боль или получивший травму (растяжение, удар) во время игры?

6. Каковы правила безопасного обращения с мячом в зале? И как вести себя, если мяч укатился на соседнюю площадку?

Блок 2: Основные правила игры

1. Сформулируйте основную задачу игры в баскетбол. Что такое «пробежка» и «двойное ведение»? Почему эти нарушения фиксируются?

2. Каким основным способом игрок может перемещаться с мячом по площадке? Что такое «ведение» и каковы его ключевые правила?

3. Что такое «аут»? Что должен сделать игрок, вводя мяч в игру из-за пределов площадки?

4. Объясните простыми словами, что такое «нарушение правил» (например, пронос мяча, аут, 3 секунды в краске) и чем оно отличается от фола.

5. Ситуация: игрок атаки, ведя мяч, остановился и поймал его двумя руками. Какие дальнейшие варианты у него есть?

Тестовые задания:

1. Что означает слово «баскетбол»?

А) «Баск (житель баскских земель в Испании) +мяч»;

Б) «Бакс (доллар)+мяч»

В) «Бас (мужской голос) +мяч»

Г) «Корзина + мяч»

2. Высота баскетбольной корзины (см):

а) 300;

б) 305;

в) 307;

г) 310

3. До скольких играют в баскетболе:

а) до 25;

б) до 15;

в) по времени;

г) до 11.

4. Какой цены заброшенного мяча не существует?

а) 1 очко;

б) 2 очка;

в) 3 очка;

г) 4 очка.

5. Сколько минут длится большой перерыв:

а) 15 минут;

б) 10 минут;

в) 5 минут;

г) 20 минут.

6. Размеры баскетбольной площадки (м):

а) 26×14;

б) 28×15;

в) 30×16;

г) 31×14

7. Ширина линий разметки баскетбольной площадки (см):

а) 5;

б) 6;

в) 8;

г) 4

8. В какой стране изобрели баскетбол?

А) Англия;

Б) Бразилия;

В) Испания;

Г) США

9. Во время игры на площадке с одной стороны может находиться (игроков):

а) 4;
б) 5;
в) 6;
г) 8
10. Сколько очков засчитывается при попадании со штрафной линии:
а) 0 очков;
б) 1 очко;
в) 2 очка;
г) 3 очка.
11. Сколько очков засчитывается при попадании из-под кольца:
а) 1 очко;
б) 2 очка;
в) 3 очка.
12. В каком году появился баскетбол как игра:
а) 1819;
б) 1899;
в) 1891;
г) 1895.

Раздел 4. Гимнастика

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы		**1 курс**	**2 курс**	**3 курс**	**1 курс**	**2 курс**	**3 курс**	**1 курс**	**2 курс**	**3 курс**
		«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи - см.)	юн	3	5	6	5	6	7	6	7	9
	дев	5	7	9	7	9	10	9	10	12
Обруч девушки (1 минута)		1 обр.	2 обр.	3 обр.	1 обр.	2 обр.	3 обр.	1 обр.	2 обр.	3 обр.
Скакалка	юн	45	50	55	50	55	60	55	60	65
	дев	55	60	65	60	65	70	65	70	75
Толкание набивного мяча (3 кг. дев., 6 кг. юн.)	юн	5,0 м	5,5 м	6,0 м	5,5 м	6,0 м	6,5 м	6,0 м	6,5 м	7,0 м
	дев	4,0 м	4,5 м	5,0 м	4,5 м	5,0 м	5,5 м	5,0 м	5,5 м	6,0 м
Подтягивание из виса на высокой перекладине юноши		4	6	8	6	8	10	8	10	12
Брусья юноши		4	6	8	6	8	10	8	10	12

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для занятий гимнастикой обязательна облегающая, не мешающая движению форма без молний, пуговиц и капюшонов? Какие требования к обуви или её отсутствию? На что необходимо обратить внимание при осмотре зала и инвентаря?

2. Чем разминка перед гимнастикой принципиально отличается от разминки, например, для бега? Почему необходимо уделить особое внимание разогреву и мобилизации плечевых, лучезапястных суставов и позвоночника?

3. Какое основное правило поведения действует в гимнастическом зале при выполнении упражнений у снарядов?

4. Почему при занятиях гимнастикой особенно опасно выполнять сложные элементы при плохом самочувствии, головокружении или страхе? Как нужно поступить в этой ситуации?

Блок 2: Основные правила и этика

1. Почему нельзя прыгать на мат, который стоит на ребре или сложен в несколько слоёв? Почему нельзя переносить или поправлять маты во время выполнения упражнения другим учеником?

2. Почему в гимнастике категорически запрещено самостоятельно пытаться выполнять сложные элементы (например, сальто, выход силой) без разрешения и прямой страховки преподавателя? Каковы могут быть последствия?

Тестовые задания:

1. Гимнастика – это:

А) воспитательный процесс для совершенствования двигательных способностей человека, его силы, ловкости, быстроты, выносливости

Б) система методических приемов, применяемых для совершенствования двигательных способностей человека, его силы, ловкости, быстроты, выносливости

В) система специально подобранных физических упражнений, методических приемов, применяемых для укрепления здоровья, гармонического физического воспитания и совершенствования двигательных способностей человека, его силы, ловкости, быстроты, выносливости и др.

2. Методы — это:

А) дозировки для применения гимнастических упражнений и других средств гимнастики с целью специально запланированного воздействия на занимающихся

Б) структура применения гимнастических упражнений и других средств гимнастики с целью специально запланированного воздействия на занимающихся

В) способы применения гимнастических упражнений и других средств гимнастики с целью специально запланированного воздействия на занимающихся

3. Классификация видов гимнастики.

А) Оздоровительные, образовательно-развивающие, спортивные

Б) Механические, развивающие, химические

В) Культурные, эстетические

Г) Урочные, тренировочные

4. Средствами гимнастики являются...

А) Тренировочный процесс уделяющее внимание преподавателя

Б) Гимнастические упражнения, музыкальное сопровождение занятий, естественные силы природы, гигиенические процедуры, слова педагога, оказывающие психорегулирующее воздействие, и др

В) Ключи, гайки, болты

Г) Формы контроля за процессом занятий гимнастики

5. Выбери пропущенное слово? В школе основная ..... включена в уроки физической культуры, применяется в группах здоровья, общей физической подготовки. На занятиях используется весь арсенал входящих в нее упражнений

А) Борьба

Б) Система

В) Гимнастика

Г) Технология

6. Выбери пропущенное слово? ..... гимнастика учитывает особенности организма и психологического склада женщин. При подборе упражнений, методических приемов учитываются прежде всего функции материнства, поэтому специальное внимание обращается на развитие силы, быстроты, выносливости мышц ног, таза, живота и спины.

А) Французская

Б) Железная

В) Женская

Г) Мужская

7. Атлетическая гимнастика — это

А) Прекрасный способ развития быстроты, выносливости и воли, функциональных возможностей организма

Б) Прекрасное средство и метод развития умственной работоспособности

В) Прекрасное средство развития ловкости

Г) Прекрасное средство и метод развития мышечной силы, силовой выносливости и воли, функциональных возможностей организма

8. В него входят: у мужчин — вольные упражнения, упражнения на коне, на кольцах, на брусьях, на перекладине, опорные прыжки; у женщин — опорные прыжки, упражнения на разновысоких брусьях, на гимнастическом бревне и вольные упражнения. Что за вид спорта?

А) Художественная гимнастика

Б) Спортивная акробатика

В) Спортивная гимнастика

9. Основными средствами ее являются упражнения танцевального характера, выполняемые с предметами и без предметов. Также они служат прекрасным средством физического воспитания девочек, девушек и женщин. Сугубо женский вид спорта. Что за вид спорта?

А) Легкая атлетика

Б) Художественная гимнастика

В) Плавание

Г) Спортивная гимнастика

10. В этом виде спорта, в котором спортсмены выполняют непрерывный и высокоэффективный комплекс упражнений, включающий сочетания сложнокоординационных

ациклических движений, различные по сложности элементы разных структурных групп, а также взаимодействия между партнерами.

А) Спортивная аэробика

Б) Спортивная акробатика

В) Волейбол

Г) Легкая атлетика

11. Выбери пропущенный текст? Теория гимнастики рассматривает вопросы, связанные с содержанием гимнастики как спортивно-педагогической дисциплины, как предмета ....., с ее задачами, местом и значением в системе физического и духовного воспитания людей.

А) страшного познания и удара в лоб

Б) познания и практической деятельности

В) познания и умственной деятельности

Г) познания и быть терпеливым

12. Выбери пропущенный текст? Методика преподавания гимнастики является частью ....., изучает общие основы обучения и воспитания применительно к гимнастике, к отдельным ее видам и группам упражнений.

А) методики нравственного воспитания

Б) спортивной одежды

В) методики физического воспитания

Г) утренней гимнастики

Раздел 5. Бадминтон

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы	**1 курс**			**2 курс**			**3 курс**		
	«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Розыгрыш волана в парах через сетку	20	30	32	30	32	34	32	34	40

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для занятий бадминтоном обязательна спортивная форма, не стесняющая движений, и обувь на не маркирующей, нескользящей подошве? Какие опасности возникают при использовании неподходящей обуви или наличии посторонних предметов (украшений, часов) на корте?

2. Чем разминка перед игрой в бадминтон принципиально отличается от общей разминки? Почему необходимо уделить особое внимание разогреву и мобилизации плечевых, локтевых, лучезапястных суставов, а также мышц ног и поясницы?

3. Какое основное правило действует на корте при выполнении ударов, особенно при наличии партнеров или соперников вблизи? Почему нельзя поворачиваться спиной к игровой зоне во время тренировочных упражнений с несколькими участниками?

4. Почему при занятиях бадминтоном опасно продолжать игру при появлении острой боли в суставе (плечо, локоть, лодыжка) или при признаках дезориентации? Каков правильный алгоритм действий в этой ситуации?

Блок 2: Основные правила и этика

1. Почему перед началом игры или тренировки необходимо визуально и тактильно проверить целостность ракетки (натяжение струн, состояние обода) и волана? Каковы риски использования поврежденного инвентаря?

2. Почему в бадминтоне категорически запрещено выполнять удары в сторону людей, находящихся вне игры, или наносить удары по воланам, лежащим на полу? Как следует безопасно передать ракетку или волан другому человеку?

3. Каковы основные правила поведения во время тренировочной игры (с партнером или соперником)?

4. Почему после окончания игры (даже учебной) принято совершать ритуал приветствия у сетки (кивок, словесное «спасибо за игру»)?

Тестовые задания:

1. Бадминтон – это:

А) Игра с воланом через сетку, направленная на общее физическое развитие.

Б) Скоростная игровая дисциплина, требующая проявления выносливости, ловкости, координации и тактического мышления.

В) Система физических упражнений с ракеткой для укрепления здоровья.

2. Ключевое требование к спортивной обуви для бадминтона:

А) Мягкость и амортизация для высоких прыжков.

Б) Нескользящая, не маркирующая подошва для безопасного и быстрого перемещения по покрытию.

В) Высокая фиксация голеностопа.

3. Основная цель разминки перед бадминтоном:

А) Общее повышение температуры тела и пульса.

Б) Подготовка (разогрев и мобилизация) именно тех суставов и мышечных групп, которые несут максимальную нагрузку в игре: кисти, локти, плечи, голеностопы, икроножные и поясничные мышцы.

В) Растяжка для повышения гибкости.

4. При осмотре зала перед занятием бадминтоном необходимо обратить особое внимание на:

А) Чистоту и сухость покрытия корта, отсутствие посторонних предметов в игровой зоне и за ее пределами.

Б) Высоту потолка и цвет стен.

В) Температуру и влажность воздуха.

5. Если во время игры вы обнаружили, что у вашей ракетки ослабло натяжение струн или появилась трещина в ободе, следует:

А) Немедленно прекратить использование этой ракетки, чтобы избежать ее полного разрушения и возможной травмы.

Б) Продолжить игру, стараясь бить аккуратнее.

В) Попытаться самостоятельно подтянуть струны.

6. Этикет в бадминтоне предписывает:

А) Извиниться за случайный «сеточный» удар или попадание в соперника.

Б) Активно оспаривать решения партнера в учебной игре.

В) Подбирать и подавать волан сопернику только своей ракеткой.

7. Главное правило безопасности при выполнении ударов на тренировке с группой:

А) Контролировать траекторию полета волана и убедиться, что на пути замаха и полета никого нет.

Б) Кричать «Берегись!» перед каждым ударом.

В) Играть только в защитных очках.

8. Наиболее частая причина травм в бадминтоне связана с:

А) Столкновением игроков.

Б) Резкими стартами, остановками и прыжками, приводящими к растяжениям связок голеностопа и колена.

В) Попаданием волана в глаз.

9. Сигналом к немедленному прекращению игры для самого игрока должно стать:

А) Чувство усталости и желание пить.

Б) Появление острой, внезапной боли в любой части тела, особенно в суставах. В) Проигрыш в счете.

10. После завершения занятия рекомендуется:

А) Немедленно уйти, сложив инвентарь.

Б) Выполнить заминку (несколько легких упражнений на растяжку основных работавших мышц) для ускорения восстановления.

В) Сразу перейти к другим активным упражнениям.

Раздел 6. Настольный теннис

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы	**1 курс**			**2 курс**			**3 курс**		
	«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Чеканка ладонной и тыльной стороной	6	8	10	8	10	12	11	13	15

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для занятий настольным теннисом обязательна не стесняющая движений форма и обувь на светлой, нескользящей подошве? Какие риски создают свободные шнурки, длинные неубранные волосы или украшения (кольца, браслеты) во время игры?

2. Чем разминка перед игрой в настольный теннис принципиально отличается от общей разминки? Почему необходимо уделить особое внимание разогреву и мобилизации кистевых, локтевых и плечевых суставов, а также мышц ног и корпуса?

3. Какое основное правило действует в зале при выполнении ударов, особенно при тренировке в парах или группе у одного стола? Почему нельзя отвлекаться и перемещаться по залу с ракеткой в руке, размахивая ею?

4. Почему при занятиях настольным теннисом опасно продолжать игру при ощущении острой боли в запястье, локте или плече? Как следует поступить, если мяч укатился на соседнюю игровую зону?

Блок 2: Основные правила и этика

1. Почему перед началом игры необходимо проверить состояние игровой поверхности стола (чистота, влажность, целостность), сетки и мячей? Каковы последствия игры поврежденным (сплюснутым, потрескавшимся) мячом?

2. Почему в настольном теннисе недопустимо наступать на мяч, садиться на стол или опираться на него телом? Как правильно поднимать упавший на пол мяч?

3. Каковы основные правила поведения во время учебной партии? Почему считается недопустимым отвлекать соперника комментариями, жестами или намеренно затягивать время перед подачей?

4. Почему в спортивном настольном теннисе после окончания партии, независимо от результата, игроки обмениваются коротким рукопожатием через стол?

Тестовые задания:

1. Настольный теннис (пинг-понг) – это:

А) Скоростная игра-единоборство с мячом, требующая высочайшей скорости реакции, координации, тонкого мышечного контроля и тактической гибкости.

Б) Настольная игра для отдыха, развивающая внимательность.

В) Система упражнений с ракеткой для развития силы мышц рук.

2. Ключевое требование к экипировке игрока в настольный теннис:

А) Одежда темных тонов для контраста с мячом.

Б) Обувь на мягкой, амортизирующей и абсолютно не маркирующей подошве, обеспечивающая мгновенные старты и остановки.

В) Перчатки для лучшего сцепления с ракеткой.

3. Основная цель специальной разминки перед настольным теннисом:

А) Подготовка суставов и мышц, отвечающих за скоростные и точные движения: лучезапястного, локтевого, плечевого суставов, мышц предплечья, ног и корпуса.

Б) Развитие гибкости позвоночника.

В) Общая аэробная нагрузка для повышения выносливости.

4. При осмотре места проведения занятий необходимо убедиться в:

А) Наличии свободного безопасного пространства вокруг каждого стола (не менее 1.5-2 метров), отсутствии посторонних предметов на полу и достаточном освещении.

Б) Комнатной температуре.

В) Наличии зрительских мест.

5. Если во время игры вы обнаружили, что накладка (губка) вашей ракетки отошла от основания или сильно загрязнилась, следует:

А) Прекратить использовать эту ракетку до устранения дефекта, так как это может привести к непредсказуемому полету мяча и нарушению правил игры.

Б) Продолжить игру, стараясь бить аккуратнее.

В) Попытаться приклеить накладку на месте.

6. Этикет в настольном теннисе предполагает:

А) Подачу мяча сопернику после розыгрыша очка, если мяч ушел на вашу сторону.

Б) Аплодисменты своим удачным ударам.

В) Обсуждение судейских решений в учебной игре.

7. Главное правило безопасности при отработке ударов в группе:

А) Контролировать замах и следить, чтобы рядом никого не было, а мяч не летел в сторону людей, не готовых к приему.

Б) Использовать только защитные сетки вокруг стола.

В) Играть в касках.

8. Наиболее типичная для настольного тенниса травма вызвана:

А) Постоянной динамической нагрузкой на сухожилия и суставы ведущей руки (локоть, запястье) при неправильной технике ударов.

Б) Столкновением игроков у стола.

В) Попаданием мяча в лицо.

9. Прямым сигналом к немедленной остановке игры для самого игрока является:

А) Ощущение онемения или резкой боли в кисти, предплечье или плече.

Б) Неудачно сыгранное очко.

В) Совет тренера со стороны.

10. После интенсивной тренировочной игры рекомендуется:

А) Немедленно положить ракетку и отдыхать.

Б) Выполнить легкую заминку и статическую растяжку работавших мышц предплечий, плеч и ног для снятия напряжения.

В) Сразу начать отработку сложных подач.

11. Азиатская хватка ракетки (перо) характеризуется тем, что:

А) Ручка ракетки обхватывается указательным и большим пальцами, что позволяет генерировать мощное вращение.

Б) Ручка ракетки обхватывается всеми пальцами, как рукопожатие.

В) Ракетка держится только большим и указательным пальцами.

12. Основное тактическое отличие нападающего удара (топ-спина) от подрезки:

А) Топ-спин придает мячу верхнее вращение и высокую скорость, подрезка — нижнее вращение и замедляет мяч.

Б) Топ-спин выполняется близко к сетке, подрезка — у задней линии.

В) Для топ-спина нужна мягкая ракетка, для подрезки — жесткая.

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Перечень контрольных нормативов:

Нормативы	**1 курс**			**2 курс**			**3 курс**		
	«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Подъем ног до шведской стенки юноши.	2	3	4	3	4	5	4	5	6
Подтягивание из виса лежа на н/пер. девушки	4	6	8	6	8	9	8	9	10
Сгибание и разгибание рук в	6	8	10	8	10	12	10	12	15

упоре лежа на полу девушки										
Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 30 сек.)	юн	19	22	24	22	24	26	24	26	28
	дев	17	19	21	19	21	23	21	23	25

Алгоритм составления комплекса упражнений на развитие физических качеств:

1. Упражнения на потягивания (для выпрямления позвоночника, активизации дыхания).

2. Упражнения для мышц ног (приседания).

3. Упражнения для мышц туловища в переднезаднем направлении (наклоны вперед и назад).

4. Упражнения на силу мышц рук.

5. Упражнения для косых мышц туловища (наклоны в стороны, повороты, круговые движения). Комплексные упражнения в положении сидя (лежа) с включением в работу мышц живота, мышц спины – упражнения на растягивание.

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Базовые принципы подготовки любого комплекса

1. С чего должен начинаться процесс составления любого комплекса упражнений? Почему нельзя сначала подобрать упражнения, а потом определить цель?

2. Объясните, что означают принципы «доступности» и «постепенности повышения нагрузки» (прогрессии) при составлении комплекса. Как на практике можно реализовать прогрессию для новичка в течение месяца?

3. Какие основные параметры (характеристики) определяют общую нагрузку комплекса?

Блок 2: Комплексы для различных форм занятий (УГ, физкультминутка, физкультпауза)

1. Чем главная цель утренней зарядки принципиально отличается от цели тренировки? Назовите 3-4 ключевых правила её составления.

2. В чём основное различие между физкультминуткой и физкультпаузой по целям, месту проведения и продолжительности? Для какой профессиональной деятельности (приведите пример) актуальнее каждая из них?

3. Опишите пошаговый алгоритм, как вы будете составлять комплекс физкультминутки для студентов после 40 минут работы за компьютером. С чего начнете, как выстроите последовательность?

В качестве ключевой повторяющейся технологии подготовки к основной нагрузке используется типовой комплекс общеразвивающих упражнений (ОРУ). Его освоение и вариативное применение в контексте различных видов физкультурно-спортивной деятельности (игровой, гимнастической, атлетической) обеспечивает преемственность методического подхода и безопасность учебного процесса.

Типовой комплекс ОРУ:

1. Повороты головы влево-вправо. Главное в этих упражнение – никаких резких движений. Делать нужно плавно, дыхание ровное.

2. Наклоны головы вперед-назад. Постарайтесь вытянуть шею вверх на сколько возможно и согнуть ее осторожно вперед. При наклоне назад старайтесь не запрокидывать сильно голову.

3. Полукруг головой слева направо. Каждое упражнение нужно сделать по 4-5 раз в каждую сторону.

4. Вращение плечами вперед и назад по 5 раз в каждую сторону.

5. Проработке кистей рук – сожмите ладонь в кулак, так чтобы спрятать большой палец в кулачке. Расправьте руки по сторонам и вращайте кисти рук по 5 раз в каждую сторону.

6. Вращение в локтевых суставах – выпрямите кисти рук, согните локти, вращайте локтевыми суставами по 4-5 раз в одну и другую сторону.

7. Вращение плечевыми суставами – разведите стороны по сторонам параллельно полу. Начиная с маленькой амплитуды вращайте руки вперед, рисуя воображаемые круги, постепенно увеличивая радиус. При достижении самой большой амплитуды начните вращать руки в обратную сторону.

8. Наклоны влево/вправо для растяжки боковой поверхности туловища. Станьте ровно, ноги на ширине плеч, руки вытяните вверх (можно руки собрать в замок), на вдохе наклоняйте туловище вправо, на выдохе возвращайтесь в исходное положение, на вдохе наклоняйте туловище влево и на вдохе возвращайтесь. Сделайте 5 повторений в каждую сторону.

9. «Мельница». (20 раз).

10. Наклоны к правой ноге, в центр, к левой. (5 раз).

11. Вращение тазом. Исходное положение ноги немного шире плеч, руки на поясе. Вращаем тазов по и против часовой стрелки по 5-6 вращений в каждую сторону.

12. Упражнение «Стол». Исходная стойка – ноги на ширине плеч, руки вытянуты вверх. На выдохе наклоняем туловище вперед до того момента, пока верхняя часть не будет параллельно полу, в этом положении задерживаемся на секунду. На входе возвращаемся в исходное положение. Зарядка для ног

13. Подъем на носки. При подъеме на носки важно не разваливать голеностопный сустав и держать равновесие.

14. Разрабатывает бедренный сустав. Становимся прямо, руки на поясе. Одну ногу сгибаем в колене и делаем вращение бедром по 5 раз в каждую сторону. Итого 10 вращений каждой ногой.

15. Приседания. Приседания делаются без отрыва пяток от пола (как на фото). 15 приседаний. 2 подхода

16. Руки перед собой, ноги на ширине плеч, махи ногами.

17. Упор присев, упор лежа, упор присев, прыжок (5 раз).

18. Отжимания (девушки 2 подхода по 10, юноши 2 подхода по 20 раз).

19. Выпрыгивания с полного приседа (2 серии по 10)

20. Выпады (на каждую ногу по 20 раз).

21. Кисти рук и голеностопы (5 вращений в одну сторону, 5 в другую) сторонами.

<u>Для III и IV групп здоровья:</u>

Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика.

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Назовите обязательные требования к спортивной форме и обуви для занятий лёгкой атлетикой на улице весной/осенью. Почему это важно? На что необходимо обратить внимание при осмотре места занятий?

2. Почему разминка перед беговыми и прыжковыми упражнениями должна быть особенно тщательной и включать не только суставную гимнастику, но и специально-беговые упражнения (СБУ)? Для чего нужна заминка после интенсивного бега?

3. Почему во время занятий категорически запрещено пересекать путь бегущим, ходить по дорожкам для разбега или находиться в секторе для приземления/метания без разрешения преподавателя?

4. Как вы должны поступить, если во время бега или выполнения упражнения почувствовали резкую боль в мышце или суставе, головокружение, тошноту? Можно ли «превозмочь» боль и продолжить выполнение норматива?

5. Какие дополнительные меры предосторожности необходимо соблюдать при занятиях на улице в жаркую погоду? А в прохладную и дождливую?

Блок 2: Основные правила игры

1. Какое главное правило при беге по кругу на стадионе? (Направление движения, расположение более быстрых и медленных бегунов). Почему после финиша в спринте нельзя резко останавливаться и садиться?

2. Почему при командном старте на короткие дистанции важно слушать команды преподавателя («На старт!», «Внимание!», «Марш!») и не допускать фальстарта?

3. Сформулируйте главное правило безопасности при метании любых снарядов.

4. Как должна быть организована группа при метании?

5. Почему в лёгкой атлетике строго следят за заступом за линию/планку в прыжках и метаниях, а в беге — за фальстартом?

6. Если на занятии вы выступаете в роли помощника (судьи на финише, измерителя, фиксатора заступов), каковы ваши основные обязанности? Почему объективность здесь крайне важна?

Тестовые задания:

1. Один из способов прыжка в длину в лёгкой атлетике обозначается как прыжок…

а) «С разбега»

б) «Перешагиванием»

в) «Перекатом»

г) «Ножницами»

2. Снаряд, выпуск которого в лёгкой атлетике выполняется после «скачка», называется:

а) Копьё

б) Молот

в) Ядро

г) Диск

3. Какая дистанция в лёгкой атлетике не является классической?

а) 100 м.

б) 200 м.

в) 400 м.

г) 500 м.

4. При беге в лёгкой атлетике определяющее звено техники составляет:

а) Темп движения

б) Правильная постановка опорной ноги

в) Отталкивание опорной ногой и быстрое вынесение её вперёд

г) Техника работы ног

5. В лёгкой атлетике ядро:

а) Метают

б) Бросают

в) Толкают

г) Запускают

6. Назовите способ прыжка, которым преодолевают планку спортсмены на международных соревнованиях в прыжках в высоту.

а) «Нырок»

б) «Ножницы»

в) «Перешагивание»

г) «Фосбери-флоп»

7. Владимир Куц, Валерий Борзов, Виктор Санеев, Валерий Брумель – чемпионы Олимпийских игр:

а) В лёгкой атлетике

б) В плавании

в) В борьбе и боксе

г) В хоккее

8. «Королевой спорта» называют…

а) Спортивную гимнастику

б) Лёгкую атлетику

в) Шахматы

г) Лыжный спорт

9. К спринтерскому бегу в лёгкой атлетике относится…

а) Бег на 5000 м.

б) Кросс

в) Бег на 100 м.

г) Марафонский бег

10. К видам лёгкой атлетики не относится …

а) Прыжки в длину

б) Спортивная ходьба

в) Прыжки с шестом

г) Прыжки через коня

11. Кросс – это –

а) Бег с ускорением

б) Бег по искусственной дорожке стадиона

в) Бег по пересечённой местности

г) Разбег перед прыжком

12. Какое из перечисленных упражнений относится к циклическим?

а) Метание

б) Прыжок

в) Кувырок

г) Бег

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Легкоатлетические нормативы ГТО: история, современная структура и их роль в популяризации физической культуры среди молодежи.

2. Легкая атлетика как основа общей физической подготовки (ОФП) для любого вида спорта и профессиональной деятельности.

3. Эволюция техники бега: от древности до современных научных подходов. Биомеханика правильного бега.

4. Методика обучения технике низкого старта: пошаговый разбор, типичные ошибки новичков и подводящие упражнения.

5. Особенности и методика развития выносливости: сравнение тренировок для средних (800-3000 м.) и длинных дистанций.

6. Спринтерский бег: факторы успеха (стартовый разгон, дистанционная скорость, финиширование) и методы их развития.

Раздел 2. Волейбол

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для волейбола особенно важна обувь с нескользящей, амортизирующей подошвой? Какие дополнительные требования к форме и аксессуарам вы знаете?

2. Какие группы суставов и мышц требуют особого внимания в разминке перед волейболом и почему?

3. Каковы основные правила безопасного падения при попытке достать низкий мяч (прием в падении)? Почему при перемещении по площадке нельзя смотреть только на мяч и забывать про других игроков?

4. Почему при блокировании и атаке у сетки категорически запрещено заступать на сторону соперника под сеткой? Чем опасно приземление на ноги соперника? Что делать, если вы не можете безопасно приземлиться после прыжка?

5. Почему при приеме подачи или атаки соперника важно громко и четко обозначать свою зону ответственности словами «Я!» или «Мой!»? К каким столкновениям и травмам приводит молчаливая игра?

6. Допустим, игрок получил удар мячом в лицо или подвернул ногу при приземлении. Каков алгоритм действий для самого пострадавшего, его партнеров по команде и преподавателя?

Блок 2: Основные правила игры

1. Объясните простыми словами цель игры и ключевое ограничение: сколько касаний мяча разрешено команде на своей стороне и какие?

2. Что такое «розыгрыш»? С какого элемента он всегда начинается? Что такое «аут» и в каких случаях мяч считается «в площадке»?

3. Объясните правило «перехода» игроков. Почему в учебной игре важно следить за очередностью своей подачи и расположением на площадке относительно партнеров?

4. Какие основные требования к выполнению подачи? Можно ли ловить или останавливать подброшенный для подачи мяч?

5. Что считается чистой игрой, а что — ошибкой «задержка мяча» или «двойное касание»? Как правильно принимать силовую подачу — пальцами или другими частями рук?

6. Почему в волейболе пасующий игрок является ключевой фигурой? Какое негласное правило существует среди игроков, если пасующий отдает сложный пас на удар?

Тестовые задания:

1.Основным способом приема и передачи мяча в волейболе является …

а) нижняя передача мяча двумя руками;

б) нижняя передача одной рукой;

в) верхняя передача двумя руками.

2. Верхняя передача мяча выполняется приемом мяча …

а) на все пальцы обеих рук;

б) на три пальца и ладони рук;

в) на ладони;

г) на большой и указательный пальцы обеих рук.

3. При приеме мяча двумя руками снизу не рекомендуется принимать мяч …

а) на сомкнутые предплечья;

б) на раскрытые ладони;

в) на сомкнутые кулаки.

4. Обязательным условием правильного выполнения верхней передачи мяча является …

а) прием игроком стойки волейболиста;

б) своевременный выход игрока под мяч и выбор исходного положения;

в) своевременное сгибание и разгибание ног.

5. При верхней передаче мяча на большое расстояние передача заканчивается …

а) коротким движением рук и полным выпрямлением ног;

б) полусогнутыми руками;

в) полным выпрямлением рук и ног.

6. При приеме мяча сверху соприкосновение пальцев с мячом должно происходить на …

а) уровне верхней части лица в 15-20 см от него;

б) расстоянии 30-40 см выше головы;

в) уровне груди;

7. Что не является ошибкой при приеме мяча сверху?

а) Прием на выставленные вперед большие пальцы рук.

б) Прием на кисти рук, поставленные параллельно друг другу.

в) Прием на все пальцы рук.

8. Какой способ приема мяча следует применить, если подача сильная и мяч немного не долетает до игрока?

а) Сверху двумя руками.

б) Снизу двумя руками.

в) Одной рукой снизу.

9. Часто при неправильном приеме мяча сверху происходит растяжение мышц (связок) большого пальца руки. Что нельзя делать при оказании первой доврачебной помощи?

а) Охлаждать поврежденный сустав.

б) Согревать поврежденный сустав.

в) Обратиться к врачу.

10. Размер волейбольной площадки и названия линий.

а) 18 х 9 м, лицевая, боковая, средняя, нападения;

б) 24 х 14 м, лицевая, боковая, средняя, нападения, трёхочковая;

в) 18 х 9 м, средняя, боковая, штрафная, линия защиты;

г) 18 х 15 м, лицевая, боковая, средняя, трёхочковая, штрафная;

11. Какой подачи не существует?

а) Одной рукой снизу.

б) Двумя руками снизу.

в) Верхней прямой.

г) Верхней боковой.

12. Выпрыгивание на блок выполняется толчком вверх …

а) одной ногой;

б) обеими ногами.

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. История создания волейбола: Уильям Дж. Морган и эволюция игры от «минтоннета» до олимпийского вида спорта.

2. Основные тактические схемы в нападении: системы игры «5-1», «4-2». Роль диагонального нападающего и доигровщиков.

3. Тактика приема подачи: схемы расстановки «углом назад», «углом вперед». Зоны ответственности игроков.

4. Командные комбинации в нападении: организация атаки со скоростных передач (первый темп), откидок, комбинации «крест», «эшелон».

5. Роль либеро в современном волейболе: специфика позиции, правила замены, значение для командной защиты и приема.

6. Анализ игры соперника и адаптация тактики: как «читать» слабые места в приеме или блоке команды противника.

7. Прикладное значение волейбола для будущих специалистов СПО: развитие навыков быстрого принятия решений в условиях дефицита времени, командной слаженности и распределения внимания (на примере профессий оператора, менеджера проекта, бригадира).

Раздел 3. Баскетбол

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Какие обязательные требования к внешнему виду и экипировке необходимо выполнить перед началом занятия по баскетболу?

2. На что необходимо обратить внимание, заходя в спортивный зал или выходя на площадку, с точки зрения безопасности?

3. Почему перед игрой в баскетбол обязательно выполнять общую и специальную разминку?

4. Почему во время игры нельзя толкаться, ставить подножки, хватать за форму соперника и чрезмерно агрессивно действовать? Назовите не только штрафные санкции, но и возможные последствия для здоровья.

5. Что должен сделать ученик, почувствовавший резкую боль или получивший травму (растяжение, удар) во время игры?

6. Каковы правила безопасного обращения с мячом в зале? И как вести себя, если мяч укатился на соседнюю площадку?

Блок 2: Основные правила игры

1. Сформулируйте основную задачу игры в баскетбол. Что такое «пробежка» и «двойное ведение»? Почему эти нарушения фиксируются?

2. Каким основным способом игрок может перемещаться с мячом по площадке? Что такое «ведение» и каковы его ключевые правила?

3. Что такое «аут»? Что должен сделать игрок, вводя мяч в игру из-за пределов площадки?

4. Объясните простыми словами, что такое «нарушение правил» (например, пронос мяча, аут, 3 секунды в краске) и чем оно отличается от фола.

5. Ситуация: игрок атаки, ведя мяч, остановился и поймал его двумя руками. Какие дальнейшие варианты у него есть?

Тестовые задания:

1. Что означает слово «баскетбол»?

А) «Баск (житель баскских земель в Испании) +мяч»;

Б) «Бакс (доллар)+мяч»

В) «Бас (мужской голос) +мяч»

Г) «Корзина + мяч»

2. Высота баскетбольной корзины (см):

а) 300;

б) 305;

в) 307;

г) 310

3. До скольких играют в баскетболе:

а) до 25;

б) до 15;

в) по времени;

г) до 11.

4. Какой цены заброшенного мяча не существует?

а) 1 очко;

б) 2 очка;

в) 3 очка;

г) 4 очка.

5. Сколько минут длится большой перерыв:

а) 15 минут;

б) 10 минут;

в) 5 минут;

г) 20 минут.

6. Размеры баскетбольной площадки (м):
а) 26×14;
б) 28×15;
в) 30×16;
г) 31×14
7. Ширина линий разметки баскетбольной площадки (см):
а) 5;
б) 6;
в) 8;
г) 4
8. В какой стране изобрели баскетбол?
А) Англия;
Б) Бразилия;
В) Испания;
Г) США
9. Во время игры на площадке с одной стороны может находиться (игроков):
а) 4;
б) 5;
в) 6;
г) 8
10. Сколько очков засчитывается при попадании со штрафной линии:
а) 0 очков;
б) 1 очко;
в) 2 очка;
г) 3 очка.
11. Сколько очков засчитывается при попадании из-под кольца:
а) 1 очко;
б) 2 очка;
в) 3 очка.
12. В каком году появился баскетбол как игра:
а) 1819;
б) 1899;
в) 1891;
г) 1895.

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Джеймс Нейсмит: создатель игры. Философия баскетбола как командной спортивной дисциплины.

2. Баскетбол в системе физического воспитания студентов: комплексное развитие координации, скорости, мышления и волевых качеств.

3. Тактика нападения: основные системы (быстрый прорыв, позиционное нападение через центрового, «пять в линию»). Понятие о комбинации «двойка» (pick-and-roll).

4. Тактика защиты: виды защиты (зонная, личная, смешанная). Разбор зонной защиты 2-3 и 3-2, их сильные и слабые стороны.

5. Роли игроков на площадке: разбор функций разыгрывающего, атакующего защитника, легкого и тяжелого форвардов, центрового.

6. Анализ стандартных положений: тактика розыгрыша и защиты при вбрасывании мяча из-за боковой и лицевой линий.

7. Психология в баскетболе: роль капитана, взаимодействие в команде, способы преодоления «провалов» и мандража при выполнении штрафных бросков.

8. Прикладное значение баскетбола для будущих специалистов СПО: развитие оперативного мышления, периферического зрения, навыков командной работы и быстрого принятия решений (на примере конкретных профессий).

Раздел 4. Гимнастика

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

1. Почему для занятий гимнастикой обязательна облегающая, не мешающая движению форма без молний, пуговиц и капюшонов? Какие требования к обуви или её отсутствию? На что необходимо обратить внимание при осмотре зала и инвентаря?

2. Чем разминка перед гимнастикой принципиально отличается от разминки, например, для бега? Почему необходимо уделить особое внимание разогреву и мобилизации плечевых, лучезапястных суставов и позвоночника?

3. Какое основное правило поведения действует в гимнастическом зале при выполнении упражнений у снарядов?

4. Почему при занятиях гимнастикой особенно опасно выполнять сложные элементы при плохом самочувствии, головокружении или страхе? Как нужно поступить в этой ситуации?

Блок 2: Основные правила и этика

1. Почему нельзя прыгать на мат, который стоит на ребре или сложен в несколько слоёв? Почему нельзя переносить или поправлять маты во время выполнения упражнения другим учеником?

2. Почему в гимнастике категорически запрещено самостоятельно пытаться выполнять сложные элементы (например, сальто, выход силой) без разрешения и прямой страховки преподавателя? Каковы могут быть последствия?

Тестовые задания:

1. Гимнастика – это:

А) воспитательный процесс для совершенствования двигательных способностей человека, его силы, ловкости, быстроты, выносливости

Б) система методических приемов, применяемых для совершенствования двигательных способностей человека, его силы, ловкости, быстроты, выносливости

В) система специально подобранных физических упражнений, методических приемов, применяемых для укрепления здоровья, гармонического физического воспитания и совершенствования двигательных способностей человека, его силы, ловкости, быстроты, выносливости и др.

2. Методы — это:

А) дозировки для применения гимнастических упражнений и других средств гимнастики с целью специально запланированного воздействия на занимающихся

Б) структура применения гимнастических упражнений и других средств гимнастики с целью специально запланированного воздействия на занимающихся

В) способы применения гимнастических упражнений и других средств гимнастики с целью специально запланированного воздействия на занимающихся

3. Классификация видов гимнастики.

А) Оздоровительные, образовательно-развивающие, спортивные

Б) Механические, развивающие, химические

В) Культурные, эстетические

Г) Урочные, тренировочные

4. Средствами гимнастики являются...

А) Тренировочный процесс уделяющее внимание преподавателя

Б) Гимнастические упражнения, музыкальное сопровождение занятий, естественные силы природы, гигиенические процедуры, слова педагога, оказывающие психорегулирующее воздействие, и др

В) Ключи, гайки, болты

Г) Формы контроля за процессом занятий гимнастики

5. Выбери пропущенное слово? В школе основная ..... включена в уроки физической культуры, применяется в группах здоровья, общей физической подготовки. На занятиях используется весь арсенал входящих в нее упражнений

А) Борьба

Б) Система

В) Гимнастика

Г) Технология

6. Выбери пропущенное слово? ..... гимнастика учитывает особенности организма и психологического склада женщин. При подборе упражнений, методических приемов учитываются прежде всего функции материнства, поэтому специальное внимание обращается на развитие силы, быстроты, выносливости мышц ног, таза, живота и спины.

А) Французская

Б) Железная

В) Женская

Г) Мужская

7. Атлетическая гимнастика — это

А) Прекрасный способ развития быстроты, выносливости и воли, функциональных возможностей организма

Б) Прекрасное средство и метод развития умственной работоспособности

В) Прекрасное средство развития ловкости

Г) Прекрасное средство и метод развития мышечной силы, силовой выносливости и воли, функциональных возможностей организма

8. В него входят: у мужчин — вольные упражнения, упражнения на коне, на кольцах, на брусьях, на перекладине, опорные прыжки; у женщин — опорные прыжки, упражнения на разновысоких брусьях, на гимнастическом бревне и вольные упражнения. Что за вид спорта?

А) Художественная гимнастика

Б) Спортивная акробатика

В) Спортивная гимнастика

9. Основными средствами ее являются упражнения танцевального характера, выполняемые с предметами и без предметов. Также они служат прекрасным средством физического воспитания девочек, девушек и женщин. Сугубо женский вид спорта. Что за вид спорта?

А) Легкая атлетика

Б) Художественная гимнастика

В) Плавание

Г) Спортивная гимнастика

10. В этом виде спорта, в котором спортсмены выполняют непрерывный и высокоэффективный комплекс упражнений, включающий сочетания сложнокоординационных ациклических движений, различные по сложности элементы разных структурных групп, а также взаимодействия между партнерами.

А) Спортивная аэробика

Б) Спортивная акробатика

В) Волейбол

Г) Легкая атлетика

11. Выбери пропущенный текст? Теория гимнастики рассматривает вопросы, связанные с содержанием гимнастики как спортивно-педагогической дисциплины, как предмета ....., с ее задачами, местом и значением в системе физического и духовного воспитания людей.

А) страшного познания и удара в лоб

Б) познания и практической деятельности

В) познания и умственной деятельности

Г) познания и быть терпеливым

12. Выбери пропущенный текст? Методика преподавания гимнастики является частью ....., изучает общие основы обучения и воспитания применительно к гимнастике, к отдельным ее видам и группам упражнений.

А) методики нравственного воспитания

Б) спортивной одежды

В) методики физического воспитания

Г) утренней гимнастики

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Роль и развитие гимнастики в отечественной системе физического воспитания

2. Биомеханические основы гимнастических упражнений на снарядах.

3. Средства и методы развития специфических физических качеств гимнаста: силовой выносливости, гибкости, координации.

4. Эстетический компонент в художественной и спортивной гимнастике: хореография, музыкальность, выразительность.

5. Роль и методика построения общеразвивающих упражнений (ОРУ) как основы гимнастической подготовки в различных контекстах.

6. Оздоровительные виды гимнастики в системе реабилитации и поддержания здоровья различных групп населения.

Раздел 5. Бадминтон

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

5. Почему для занятий бадминтоном обязательна спортивная форма, не стесняющая движений, и обувь на не маркирующей, нескользящей подошве? Какие опасности возникают при использовании неподходящей обуви или наличии посторонних предметов (украшений, часов) на корте?

6. Чем разминка перед игрой в бадминтон принципиально отличается от общей разминки? Почему необходимо уделить особое внимание разогреву и мобилизации плечевых, локтевых, лучезапястных суставов, а также мышц ног и поясницы?

7. Какое основное правило действует на корте при выполнении ударов, особенно при наличии партнеров или соперников вблизи? Почему нельзя поворачиваться спиной к игровой зоне во время тренировочных упражнений с несколькими участниками?

8. Почему при занятиях бадминтоном опасно продолжать игру при появлении острой боли в суставе (плечо, локоть, лодыжка) или при признаках дезориентации? Каков правильный алгоритм действий в этой ситуации?

Блок 2: Основные правила и этика

5. Почему перед началом игры или тренировки необходимо визуально и тактильно проверить целостность ракетки (натяжение струн, состояние обода) и волана? Каковы риски использования поврежденного инвентаря?

6. Почему в бадминтоне категорически запрещено выполнять удары в сторону людей, находящихся вне игры, или наносить удары по воланам, лежащим на полу? Как следует безопасно передать ракетку или волан другому человеку?

7. Каковы основные правила поведения во время тренировочной игры (с партнером или соперником)?

8. Почему после окончания игры (даже учебной) принято совершать ритуал приветствия у сетки (кивок, словесное «спасибо за игру»)?

Тестовые задания:

11. Бадминтон – это:

А) Игра с воланом через сетку, направленная на общее физическое развитие.

Б) Скоростная игровая дисциплина, требующая проявления выносливости, ловкости, координации и тактического мышления.

В) Система физических упражнений с ракеткой для укрепления здоровья.

12. Ключевое требование к спортивной обуви для бадминтона:

А) Мягкость и амортизация для высоких прыжков.

Б) Нескользящая, не маркирующая подошва для безопасного и быстрого перемещения по покрытию.

В) Высокая фиксация голеностопа.

13. Основная цель разминки перед бадминтоном:

А) Общее повышение температуры тела и пульса.

Б) Подготовка (разогрев и мобилизация) именно тех суставов и мышечных групп, которые несут максимальную нагрузку в игре: кисти, локти, плечи, голеностопы, икроножные и поясничные мышцы.

В) Растяжка для повышения гибкости.

14. При осмотре зала перед занятием бадминтоном необходимо обратить особое внимание на:

А) Чистоту и сухость покрытия корта, отсутствие посторонних предметов в игровой зоне и за ее пределами.

Б) Высоту потолка и цвет стен.

В) Температуру и влажность воздуха.

15. Если во время игры вы обнаружили, что у вашей ракетки ослабло натяжение струн или появилась трещина в ободе, следует:

А) Немедленно прекратить использование этой ракетки, чтобы избежать ее полного разрушения и возможной травмы.

Б) Продолжить игру, стараясь бить аккуратнее.

В) Попытаться самостоятельно подтянуть струны.

16. Этикет в бадминтоне предписывает:

А) Извиниться за случайный «сеточный» удар или попадание в соперника.

Б) Активно оспаривать решения партнера в учебной игре.

В) Подбирать и подавать волан сопернику только своей ракеткой.

17. Главное правило безопасности при выполнении ударов на тренировке с группой:

А) Контролировать траекторию полета волана и убедиться, что на пути замаха и полета никого нет.

Б) Кричать «Берегись!» перед каждым ударом.

В) Играть только в защитных очках.

18. Наиболее частая причина травм в бадминтоне связана с:

А) Столкновением игроков.

Б) Резкими стартами, остановками и прыжками, приводящими к растяжениям связок голеностопа и колена.

В) Попаданием волана в глаз.

19. Сигналом к немедленному прекращению игры для самого игрока должно стать:

А) Чувство усталости и желание пить.

Б) Появление острой, внезапной боли в любой части тела, особенно в суставах. В) Проигрыш в счете.

20. После завершения занятия рекомендуется:

А) Немедленно уйти, сложив инвентарь.

Б) Выполнить заминку (несколько легких упражнений на растяжку основных работавших мышц) для ускорения восстановления.

В) Сразу перейти к другим активным упражнениям.

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Кинематический и динамический анализ ключевых ударов: смеш, клир, дроп-шот.

2. Эволюция тактических парадигм в бадминтоне: от силы и атлетизма к скорости, экономии движений и тактическому разнообразию.

3. Специфика физической подготовки бадминтониста: развитие специальной выносливости, взрывной силы и ловкости.

4. Структура и профилактика типичного травматизма в бадминтоне.

5. Психофизиологические детерминанты успеха в соревновательном бадминтоне.

Раздел 6. Настольный теннис

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Техника безопасности

5. Почему для занятий настольным теннисом обязательна не стесняющая движений форма и обувь на светлой, нескользящей подошве? Какие риски создают свободные шнурки, длинные неубранные волосы или украшения (кольца, браслеты) во время игры?

6. Чем разминка перед игрой в настольный теннис принципиально отличается от общей разминки? Почему необходимо уделить особое внимание разогреву и мобилизации кистевых, локтевых и плечевых суставов, а также мышц ног и корпуса?

7. Какое основное правило действует в зале при выполнении ударов, особенно при тренировке в парах или группе у одного стола? Почему нельзя отвлекаться и перемещаться по залу с ракеткой в руке, размахивая ею?

8. Почему при занятиях настольным теннисом опасно продолжать игру при ощущении острой боли в запястье, локте или плече? Как следует поступить, если мяч укатился на соседнюю игровую зону?

Блок 2: Основные правила и этика

5. Почему перед началом игры необходимо проверить состояние игровой поверхности стола (чистота, влажность, целостность), сетки и мячей? Каковы последствия игры поврежденным (сплюснутым, потрескавшимся) мячом?

6. Почему в настольном теннисе недопустимо наступать на мяч, садиться на стол или опираться на него телом? Как правильно поднимать упавший на пол мяч?

7. Каковы основные правила поведения во время учебной партии? Почему считается недопустимым отвлекать соперника комментариями, жестами или намеренно затягивать время перед подачей?

8. Почему в спортивном настольном теннисе после окончания партии, независимо от результата, игроки обмениваются коротким рукопожатием через стол?

Тестовые задания:

13. Настольный теннис (пинг-понг) – это:

А) Скоростная игра-единоборство с мячом, требующая высочайшей скорости реакции, координации, тонкого мышечного контроля и тактической гибкости.

Б) Настольная игра для отдыха, развивающая внимательность.

В) Система упражнений с ракеткой для развития силы мышц рук.

14. Ключевое требование к экипировке игрока в настольный теннис:

А) Одежда темных тонов для контраста с мячом.

Б) Обувь на мягкой, амортизирующей и абсолютно не маркирующей подошве, обеспечивающая мгновенные старты и остановки.

В) Перчатки для лучшего сцепления с ракеткой.

15. Основная цель специальной разминки перед настольным теннисом:

А) Подготовка суставов и мышц, отвечающих за скоростные и точные движения: лучезапястного, локтевого, плечевого суставов, мышц предплечья, ног и корпуса.

Б) Развитие гибкости позвоночника.

В) Общая аэробная нагрузка для повышения выносливости.

16. При осмотре места проведения занятий необходимо убедиться в:

А) Наличии свободного безопасного пространства вокруг каждого стола (не менее 1.5-2 метров), отсутствии посторонних предметов на полу и достаточном освещении.

Б) Комнатной температуре.

В) Наличии зрительских мест.

17. Если во время игры вы обнаружили, что накладка (губка) вашей ракетки отошла от основания или сильно загрязнилась, следует:

А) Прекратить использовать эту ракетку до устранения дефекта, так как это может привести к непредсказуемому полету мяча и нарушению правил игры.

Б) Продолжить игру, стараясь бить аккуратнее.

В) Попытаться приклеить накладку на месте.

18. Этикет в настольном теннисе предполагает:

А) Подачу мяча сопернику после розыгрыша очка, если мяч ушел на вашу сторону.

Б) Аплодисменты своим удачным ударам.

В) Обсуждение судейских решений в учебной игре.

19. Главное правило безопасности при отработке ударов в группе:

А) Контролировать замах и следить, чтобы рядом никого не было, а мяч не летел в сторону людей, не готовых к приему.

Б) Использовать только защитные сетки вокруг стола.

В) Играть в касках.

20. Наиболее типичная для настольного тенниса травма вызвана:

А) Постоянной динамической нагрузкой на сухожилия и суставы ведущей руки (локоть, запястье) при неправильной технике ударов.

Б) Столкновением игроков у стола.

В) Попаданием мяча в лицо.

21. Прямым сигналом к немедленной остановке игры для самого игрока является:

А) Ощущение онемения или резкой боли в кисти, предплечье или плече.

Б) Неудачно сыгранное очко.

В) Совет тренера со стороны.

22. После интенсивной тренировочной игры рекомендуется:

А) Немедленно положить ракетку и отдыхать.

Б) Выполнить легкую заминку и статическую растяжку работавших мышц предплечий, плеч и ног для снятия напряжения.

В) Сразу начать отработку сложных подач.

23. Азиатская хватка ракетки (перо) характеризуется тем, что:

А) Ручка ракетки обхватывается указательным и большим пальцами, что позволяет генерировать мощное вращение.

Б) Ручка ракетки обхватывается всеми пальцами, как рукопожатие.

В) Ракетка держится только большим и указательным пальцами.

24. Основное тактическое отличие нападающего удара (топ-спина) от подрезки:

А) Топ-спин придает мячу верхнее вращение и высокую скорость, подрезка — нижнее вращение и замедляет мяч.

Б) Топ-спин выполняется близко к сетке, подрезка — у задней линии.

В) Для топ-спина нужна мягкая ракетка, для подрезки — жесткая.

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Роль настольного тенниса в системе физического воспитания и массового спорта.

2. Биомеханические основы ключевых ударов в настольном теннисе (топ-спин, подрезка, смэш).

3. Психологические факторы успеха в соревновательном настольном теннисе.

4. Физическая подготовка игрока в настольный теннис: специфика и современные тенденции.

5. Настольный теннис как средство адаптивной физической культуры.

Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Вопросы для проведения устного опроса:

Блок 1: Базовые принципы подготовки любого комплекса

1. С чего должен начинаться процесс составления любого комплекса упражнений? Почему нельзя сначала подобрать упражнения, а потом определить цель?

2. Объясните, что означают принципы «доступности» и «постепенности повышения нагрузки» (прогрессии) при составлении комплекса. Как на практике можно реализовать прогрессию для новичка в течение месяца?

3. Какие основные параметры (характеристики) определяют общую нагрузку комплекса?

Блок 2: Комплексы для различных форм занятий (УГ, физкультминутка, физкультпауза)

1. Чем главная цель утренней зарядки принципиально отличается от цели тренировки? Назовите 3-4 ключевых правила её составления.

2. В чём основное различие между физкультминуткой и физкультпаузой по целям, месту проведения и продолжительности? Для какой профессиональной деятельности (приведите пример) актуальнее каждая из них?

3. Опишите пошаговый алгоритм, как вы будете составлять комплекс физкультминутки для студентов после 40 минут работы за компьютером. С чего начнете, как выстроите последовательность?

Темы для подготовки презентаций / рефератов:

1. Биомеханические и физиологические критерии подбора упражнений: что происходит с организмом во время статической, динамической, силовой и аэробной нагрузки?

2. Принцип специфичности в действии: сравнительный анализ комплексов на развитие силы, выносливости и гибкости (цели, упражнения, дозировка, темп).

3. Круговая тренировка как универсальный метод: алгоритм составления круга для развития общей выносливости и силовой выносливости в условиях ограниченного пространства.

4. Комплекс упражнений с собственным весом для развития силовых качеств у начинающих: от простого к сложному (модификации отжиманий, приседаний, тяг).

5. Комплекс статических и динамических упражнений на развитие гибкости: методика безопасной растяжки для учащихся с разным уровнем подготовки.

2. Промежуточная аттестация

Для основной и подготовительной групп здоровья:

Промежуточная аттестация в семестрах, в которых в соответствии с учебным планом ОП СПО по специальности предусмотрен зачет, проводится по итогам текущей успеваемости. Итогом является система оценивания «зачтено» / «не зачтено».

Промежуточная аттестация в семестрах, в которых в соответствии с учебным планом предусмотрен дифференцированный зачет, проводится с выставлением итоговой оценки по 5-балльной шкале.

Задание для экзаменующихся:

Выполнить 2 контрольных норматива:

Нормативы		**Основная группа**			**Подготовительная группа**		
		«3»	**«4»**	**«5»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**
Пресс на (гимнастической скамье)	юн	21	23	25	20	22	23
	дев	19	21	23	17	19	21
Отжимания (девушки)		13	15	17	10	13	15
Брусья/подтягивания (юноши)		8	10	12	6	8	10

Для III и IV групп здоровья:

Промежуточная аттестация в семестрах, в которых в соответствии с учебным планом ОП СПО по специальности предусмотрен зачет, проводится по итогам текущей успеваемости. Итогом является система оценивания «зачтено» / «не зачтено».

Промежуточная аттестация в семестрах, в которых в соответствии с учебным планом предусмотрен дифференцированный зачет, проводится с выставлением итоговой оценки по 5-балльной шкале.

Задание для экзаменующихся:

Ответить на 2 теоретических вопроса согласно билету.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по физической культуре:

1. Проанализируйте влияние систематических физических упражнений на основные системы организма человека (опорно-двигательную, сердечно-сосудистую, нервную). Как это влияние связано с будущей профессиональной деятельностью специалиста вашего профиля?

2. Опишите основные правила игры в баскетбол, которые необходимо соблюдать во время учебной игры на занятии. Сделайте акцент на правилах, непосредственно влияющих на безопасность и дисциплину участников.

3. Проанализируйте три основные причины возникновения травм во время занятий физической культурой. К каждой причине предложите конкретное профилактическое правило или действие.

4. Дайте классификацию основных видов легкой атлетики (циклические, ациклические, смешанные). Назовите по одному базовому упражнению-представителю из каждой группы и его главную двигательную задачу.

5. Раскройте структуру здорового образа жизни (ЗОЖ) как системы взаимосвязанных элементов. Составьте перечень из 3-4 конкретных действий, составляющих ваш личный план по укреплению здоровья на текущий месяц.

6. Перечислите ключевые правила игры в бадминтон, которые важно знать для успешного и безопасного участия в учебном турнире. Чем характер движений в бадминтоне отличается от других игровых видов (например, волейбола)?

7. Объясните правила игры в волейбол, необходимые для судейства и организации учебной игры в условиях спортивного зала колледжа. Какие два нарушения правил являются наиболее типичными для новичков и почему?

8. Как микросоциум (семья, друзья, учебный коллектив) может формировать как позитивные, так и негативные установки молодого человека по отношению к здоровому образу жизни? Приведите по одному примеру каждого влияния.

9. Дайте определение «вредной привычке» с точки зрения сохранения здоровья и работоспособности. Проанализируйте пагубное влияние на организм одной из таких привычек (на выбор: табакокурение, гиподинамия, нерациональное питание), описав цепочку последствий.

10. Составьте краткий алгоритм (памятку) из 4-5 обязательных правил безопасности при выполнении силовых упражнений на тренажерах. Обоснуйте важность одного из этих правил с точки зрения профилактики травм.

11. Назовите основные физические качества человека. На примере одного качества (сила, выносливость, гибкость и т.д.) объясните принцип специфичности: как упражнения для его развития должны отличаться от упражнений для развития другого качества?

12. Сформулируйте общие требования безопасности при проведении занятий по спортивным играм. Детально раскройте эти требования на примере одного из видов (баскетбол, волейбол, футбол), указав не менее трех конкретных правил-запретов для выбранной игры.

13. Каковы основные эксплуатационно-гигиенические требования к спортивной форме, обуви, инвентарю и месту проведения занятий? К каким последствиям для здоровья и безопасности может привести игнорирование этих требований?

14. Составьте и продемонстрируйте универсальный комплекс общей разминки (на 5-7 минут) перед основной частью занятия. Объясните принцип подбора и последовательности упражнений в вашем комплексе.

15. В чем заключается цель Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) в современной системе физического воспитания? Как вы можете использовать нормативы ГТО для личной мотивации и оценки своего физического развития?

16. Какие специфические факторы риска существуют при выполнении физических упражнений на открытой спортивной площадке? Составьте список правил безопасности, направленных на учет этих факторов (погода, покрытие, одновременные занятия разных групп).

17. Что понимают под «оздоровительной системой физического воспитания»? Сравните две известные вам системы (например, аэробика, йога) по их основному целевому воздействию на организм.

18. Опишите механизм положительного влияния на организм двух гигиенических средств: закаливания (водные процедуры) и соблюдения правил личной гигиены. Предложите один доступный и безопасный метод закаливания, который можно применять самостоятельно.

19. Сформулируйте цель и основные задачи общей физической подготовки (ОФП). Какова связь между ОФП и успешным освоением профессиональных навыков в вашей будущей специальности?

20. Составьте четкий алгоритм ваших первоочередных действий по оказанию первой помощи при одном из распространенных видов травм на занятии (закрытая травма мягких тканей – ушиб, растяжение; кровотечение из носа; легкое сотрясение). Что категорически нельзя делать в этой ситуации?

1017

Приложение 1.1.20
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

2026г

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Социально-гуманитарный цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Сафонова Е.Н.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Байрамов Ш.Б., преподаватель МК; Бобровский А.Л., преподаватель МКТ; Вензелева А.А., преподаватель Колледжа АВТ; Паскаль П.А., преподаватель ПК

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 07	– осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	– принципов и концепции бережливого производства; – основ картирования потока создания ценности (создание карт

	– моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; – применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие.	целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); – методов выявления, анализа и решения проблем производства; – инструментов бережливого производства; – принципов организации взаимодействия в цепочке процесса; – видов потерь и методы их устранения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	14
Самостоятельная работа	2	-
Всего	**36**	**14**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Код ОК
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация (20 часов)		
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	**Содержание**	ОК 07
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация «Росатом», ПАО «КАМАЗ», «Группа ГАЗ», ОАО «РЖД», Госкорпорация «Ростех», ПАО «Сбербанк России»).	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра).	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и	**Содержание**	ОК 01 ОК 07
	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого,	

действия, добавляющие ценность	идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.	
Тема 1.3 Методы решения проблем	**Содержание**	ОК 01 ОК 07
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения.	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий).	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности (16 часов)		
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание**	ОК 01 ОК 07
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан).	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью.	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	**Содержание**	ОК 01 ОК 07
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП.	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и	**Содержание**	ОК 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по	

мотивации персонала	улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение.	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	
Тема 2.4 Формирование корпоративной культуры бережливого производства	**Содержание**	
	Введение в корпоративную культуру бережливого производства Корпоративная культура: понятие, виды. Структура и содержание корпоративной культуры. Формирование и развитие корпоративной культуры в организации Ценности и принципы бережливой культуры. Роль руководителя в формировании бережливой культуры. Вовлечение персонала как основа бережливой культуры. Инструменты формирования и поддержания бережливой культуры. Оценка уровня бережливой культуры.	ОК 01 ОК 07
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		
Всего (36 часов)		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *социально-гуманитарных дисциплин*.
Оснащение кабинета:

- специализированная мебель и системы хранения:
- учебная доска;
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся;
- мебель для размещения и хранения учебной литературы и наглядного материала.
- технические средства:
- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска (экран).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.

3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341

5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

3.2.3. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э.

В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132255

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	*Показатели освоенности компетенций*	*Методы оценки*
Знать: – принципы и концепцию бережливого производства; – основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); – методы выявления, анализа и решения проблем производства; – принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; – виды потерь и методы их устранения; – современные технологии повышения производительности труда; – технологии внедрения улучшений производственного процесса; – систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	– демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; – формулирует основные понятия бережливого производства; – поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; – описывает основные подходы к картированию потока создания ценности; – владеет основными понятиями для картирования процесса; – составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности; – демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери; – владеет основными методами выявления и анализа проблем; – формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем; – демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; – оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков; – демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	*Устный опрос;* *Оценка результатов практической работы;* *Оценка результатов тестирования;* *Подготовка докладов (рефератов) и презентаций* *Промежуточная аттестация*
Уметь: – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	– демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач;	*Устный опрос;* *Оценка результатов практической работы;*

– моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах – применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	– демонстрирует навык картирования потока создания ценности; – выбирает средства и методы моделирования и описания процесса; – демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах; – осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем; – оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий; – предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений; – демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; – демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	*Оценка результатов тестирования;* *Подготовка докладов (рефератов) и презентаций* *Промежуточная аттестация*

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «Основы бережливого производства»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «Основы бережливого производства» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «Основы бережливого производства», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Доклады (рефераты):** это учебно-исследовательская самостоятельная работа, которая помогает обучающемуся анализировать источники, выстраивать аргументацию и формулировать выводы, используется с целью формирования навыков самостоятельного научного творчества и повышения теоретической подготовки обучающихся;
- **Презентации:** это специальные учебные мультимедийные материалы, созданные с помощью компьютерной программы Power Point, сочетающие различные

виды наглядности – текстовую, визуальную и аудитивную используются для визуализации учебного материала создаются для публичной защиты реферата;

- **Практические работы:** направлены на усвоение, повторение и закрепление знаний, полученных при изучении материала, предусматривают задания репродуктивного характера – перечисление причин, последствий, значений событий, определение понятий, задания на составление схем, работа с историческими источниками;
- **Тесты.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «Основы бережливого произвосдтва» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (36 часов).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Основы бережливого производства»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	***Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация***	***Знать:*** – порядок выстраивания презентации; – принципы и концепцию бережливого производства; – основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); – методы выявления, анализа и решения проблем производств**.** ***Уметь:*** – осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;	Устный (фронтальный) опрос	15	• Устный опрос: – соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; – логика изложения и качество устной речи; – правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. • Практическая работа: – правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации;
			Практическая работа	3	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		– моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; – применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах. ОК 01, ОК 07.	Тестирование	Тест 1 20 зад.	– самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная запись для фиксации результатов. • Тестирование: – показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; – показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов. • Реферат – логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/Мультимедийная презентация:
			Реферат/ мультимедийная презентация	5	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					– демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна.
1.2.	***Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности***	***Знать:*** – принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; – виды потерь и методы их устранения; – современные технологии повышения производительности труда; – технологии внедрения улучшений производственного процесса; – систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда. ***Уметь****:* – применять ключевые инструменты анализа и решения	Устный (фронтальный) опрос	15	• Устный опрос: – соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; – логика изложения и качество устной речи; – правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. • Практическая работа: – правильность выполнения заданий разного типа; – умение применять знания в новой ситуации;
			Практическая работа	3	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		проблем, оценивать затраты на несоответствие – организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства. ОК 01, ОК 07	Тестирование	Тест 2 20 зад.	– самостоятельность выполнения работы; – рациональность распределения времени на выполнение заданий, – аккуратность выполнения работы; – оптимальная запись для фиксации результатов. • Тестирование: – показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; – показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов. • Реферат – логичность, аргументированность, самостоятельность суждений, грамотность/Мультимедийная презентация:
			Реферат/ мультимедийная презентация	5	

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					– демонстрация описываемых процессов в реферате; собственная интерпретация и развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), качество элементов дизайна.
2. Промежуточная аттестация					
2.1.	***Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)***	***Знать:*** – весь объем материала дисциплины ***Уметь:*** – демонстрировать сформированные умения в соответствии с рабочей программой ОК 01, ОК 07.	Зачёт с оценкой	30 вопросов	**Теоретическая часть:** – полнота, системность, глубина знаний по дисциплине. **Творческая/аналитическая часть:** – умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения.

Приложение
к РП Основы бережливого производства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Текущий контроль.

1.1.Шкала критериев оценки по формам оценочных средств.

При устном (индивидуальном, фронтальном) опросе:

5 (отлично):

Полнота и глубина знаний:

• Ответ полный, аргументированный, исчерпывающий.

• Раскрыты все существенные признаки, причинно-следственные связи и закономерности, относящиеся к вопросу.

• Материал изложен логично, последовательно, в соответствии с принятой терминологией.

Качество изложения:

• Ответ дан без наводящих вопросов преподавателя.

• Обучающийся демонстрирует свободное владение понятийным аппаратом, умение обобщать и делать выводы.

• Возможно приведение дополнительных примеров, выходящих за рамки программы, уместное использование знаний из смежных дисциплин.

4 (хорошо):

Полнота и точность знаний:

• Ответ полный, но может иметь незначительные пробелы в деталях или неполные пояснения второстепенных элементов.

• Раскрыты основные понятия и связи, но глубина анализа может быть несколько снижена по сравнению с оценкой «отлично».

Качество изложения:

• Материал изложен в основном логично и последовательно.

• Обучающийся владеет необходимой терминологией, но может допускать неточности в формулировках.

• Для полного раскрытия темы могут потребоваться 1-2 уточняющих (наводящих) вопроса преподавателя. Ответ на них дан верно.

3 (удовлетворительно)

Полнота и точность знаний:

• Ответ неполный, содержит фактические ошибки или неточности в ключевых определениях, но при этом основное содержание вопроса передано.

• Раскрыты лишь основные (базовые) положения темы без детализации и анализа связей.

• Логика изложения нарушена, последовательность может быть непоследовательной.

Качество изложения:

• Обучающийся испытывает затруднения в использовании профессиональной терминологии, заменяет термины бытовыми понятиями.

• Для раскрытия сути вопроса требуются дополнительные и наводящие вопросы преподавателя. Обучающийся способен дать на них в основном верные, но краткие ответы.

2 (неудовлетворительно)

Полнота и точность знаний:

• Ответ не раскрывает сути заданного вопроса, фрагментарен.
• Обнаружено незнание или кардинально неверное понимание основных понятий, закономерностей, принципов.
• Допущены грубые фактические ошибки, искажающие смысл.
Качество изложения:
• Обучающийся не может сформулировать ответ даже при активной помощи преподавателя (наводящие вопросы, предложение алгоритма).
• Отказ от ответа.

При фронтальном опросе критерии применяются к каждому заданному вопросу, итоговая оценка выставляется по совокупности ответов.

Тестовые задания оцениваются по следующим критериям:
5 (отлично)
90 – 100% правильных ответов
4 (хорошо)
70 – 89,9% правильных ответов
3 (удовлетворительно)
40 – 69,9% правильных ответов
2 (неудовлетворительно)
менее 40% правильных ответов

Выполненные практические работы оцениваются по следующим критериям:

5 (отлично)
Качество выполнения задания:
• Работа выполнена в полном объёме, все требования задания соблюдены или перевыполнены.
• Решение демонстрирует глубокое понимание алгоритма, осознанный и творческий подход.
• Результаты (расчеты, выводы) точные, не содержат ошибок.
Самостоятельность и оформление:
• Работа выполнена полностью самостоятельно, помощь преподавателя не требовалась.
• Работа оформлена в строгом соответствии с заданными требованиямиъ. Отчёт точен, логичен, эстетичен.
4 (хорошо)
Качество выполнения задания:
• Работа выполнена в полном объёме, но может содержать 1-2 негрубые ошибки (неточности) в промежуточных действиях или оформлении, не искажающие общий верный результат.
• Задание выполнено по предложенному алгоритму, но может отсутствовать элемент творчества или оптимизации.
Самостоятельность и оформление:
• Работа выполнена в основном самостоятельно, потребовались незначительные консультации по отдельным этапам.
• Оформление в целом соответствует требованиям, но могут присутствовать несущественные отступления.
3 (удовлетворительно)
Качество выполнения задания:
• Работа выполнена не в полном объёме (пропущены отдельные, не ключевые этапы) или содержит несколько ошибок (погрешностей), которые в совокупности не препятствуют получению в основном верного конечного результата.

• Выполнение задания требует постоянного контроля и корректировки со стороны преподавателя.
• Нарушена последовательность операций, но итоговый результат достигнут.
Самостоятельность и оформление:
• Работа выполнена с существенной помощью преподавателя (наводящие вопросы, разбор типовых ошибок).
• Оформление не полностью соответствует стандартам: небрежность, отсутствие части требуемых элементов.
2 (неудовлетворительно)
Качество выполнения задания:
• Работа не выполнена или выполнена формально, менее чем на 50% от требуемого объёма.
• Допущены грубые ошибки в применении метода, технологии, в расчётах, которые приводят к неверному конечному результату или делают его получение невозможным.
• Продемонстрировано непонимание сути практического задания.
Самостоятельность и оформление:
• Работа не выполнена самостоятельно, скопирована или выполнена после прямого указания алгоритма преподавателем без понимания сути.
• Оформление полностью не соответствует требованиям или отсутствует.

При защите доклада с презентацией итоговая оценка складывается из:
1. качества письменной работы (доклада/реферата)
2. качества презентации.
3. качества устного выступления и ответов на вопросы (используются критерии устного опроса).

Весовые коэффициенты каждого компонента определяются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся до начала выполнения работы.

Критерии оценки доклада (реферата)

5 (отлично)
Содержание и структура:
• Тема раскрыта полностью, глубоко и всесторонне. Достигнута поставленная цель, решены задачи.
• Структура работы идеальна: имеются все обязательные элементы (введение, основная часть с четким делением на главы/параграфы, заключение, список источников). Логика изложения безупречна.
• Продемонстрированы навыки аналитической работы: сопоставление точек зрения, аргументация собственных выводов, использование статистических данных и примеров.
Источники и оформление:
• Использована актуальная и разнообразная литература (учебники, монографии, нормативные акты, периодические издания, интернет-ресурсы). Количество источников превышает минимальные требования.
• Оформление полностью соответствует стандартам (ГОСТ, методическим указаниям): шрифты, поля, нумерация, заголовки, библиографические описания.
• Работа демонстрирует высокую степень самостоятельности, отсутствуют признаки плагиата.
4 (хорошо)
Содержание и структура:
• Тема раскрыта в основном полно, но глубина анализа отдельных аспектов может быть недостаточной. Цель достигнута, задачи решены.

• Структура работы логична, присутствуют все обязательные элементы, но могут быть незначительные нарушения в пропорциях или логических связях между разделами.
• Сделаны выводы по теме, однако они могут носить несколько описательный характер, не всегда подкреплены глубокой аргументацией.
Источники и оформление:
• Использован достаточный круг источников, в основном актуальных. Соответствует минимальным требованиям.
• Оформление в целом соответствует стандартам, допущены единичные, несущественные отступления.
• Работа выполнена самостоятельно, возможны небольшие заимствования с корректными ссылками.
3 (удовлетворительно)
Содержание и структура:
• Тема раскрыта поверхностно, частично. Цель работы достигнута не полностью, задачи решены фрагментарно.
• Структура нарушена: отсутствуют или неправильно оформлены некоторые обязательные элементы (например, нет четкого введения или заключения). Логика изложения нарушена.
• Работа носит преимущественно репродуктивный (пересказательный) характер, собственный анализ и выводы минимальны или отсутствуют.
Источники и оформление:
• Использовано недостаточное количество источников, возможно устаревших. Преобладают источники низкой информационной ценности (например, только сайты-копирайтеры).
• Имеются существенные нарушения в оформлении: отступы, шрифты, нумерация, библиографический список.
• Выполнена с невысокой степенью самостоятельности, возможны некорректные заимствования без ссылок.
2 (неудовлетворительно)
Содержание и структура:
• Тема не раскрыта. Цель не достигнута, задачи не решены.
• Структура работы не выдержана, представляет собой набор бессистемных фрагментов.
• Содержание не соответствует заявленной теме.
Источники и оформление:
• Источники практически не использованы или не указаны.
• Оформление полностью не соответствует требованиям или работа не представлена в письменном виде.
• Работа выполнена несамостоятельно, является полным плагиатом.

Критерии оценки презентации к докладу

5 (отлично)
Содержание и дизайн:
• Презентация полно и логично отражает ключевые тезисы доклада, служит качественным иллюстративным материалом.
• Визуальный ряд (схемы, графики, изображения, видеофрагменты) подобран уместно, информативен, усиливает понимание материала. Текст на слайдах краток, структурирован, легко читаем.
• Дизайн выдержан в едином стиле, не перегружен, способствует восприятию информации. Используются анимационные эффекты к месту.
Техническое исполнение:

• Количество слайдов оптимально. Структура презентации ясна.
• Все элементы (текст, изображения, гиперссылки) функционируют корректно.
• Соблюдены правила безопасности информации и авторского права (указаны источники изображений).
4 (хорошо)
Содержание и дизайн:
• Презентация отражает основное содержание доклада, но может не хватать некоторых деталей или визуализации для ключевых положений.
• Визуальный ряд присутствует и в целом уместен. Текст на слайдах может быть немного избыточен на отдельных слайдах.
• Дизайн единообразен, но может быть простоват или содержать незначительные стилистические погрешности.
Техническое исполнение:
• Количество слайдов соответствует теме. Имеются все основные структурные элементы.
• Источники заимствования могут быть указаны не для всех визуальных материалов.
3 (удовлетворительно)
Содержание и дизайн:
• Связь презентации с докладом слабая, представлена лишь часть информации или информация подана хаотично.
• Визуальный ряд беден, неинформативен или носит декоративный характер. Слайды перегружены сплошным текстом, плохо читаемы.
• Отсутствует единый стиль оформления, дизайн может отвлекать от содержания (яркие фоны, много анимации).
Техническое исполнение:
• Количество слайдов недостаточное или избыточное. Отсутствуют важные структурные элементы (например, выводы).
• Источники изображений не указаны.
2 (неудовлетворительно)
Содержание и дизайн:
• Презентация не отражает тему доклада или является его дословным копированием в виде текста на слайдах.
• Визуальный ряд отсутствует или полностью не соответствует содержанию.
• Дизайн мешает восприятию, работа выполнена небрежно.
Техническое исполнение:
• Презентация не представлена или состоит из 1-2 слайдов.
• Имеются критичные технические ошибки, делающие просмотр невозможным.
• Признаки плагиата всей работы.

1.2. Контрольно-оценочные средства текущего контроля

Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация.

Устный опрос (индивидуальный опрос).

1. Что такое бережливое производство? Каковы его основные цели и принципы?
2. Каковы основные концепции бережливого производства? В чем разница между ценностью и потерь?
3. Какие виды потерь выделяются в бережливом производстве? Как их можно идентифицировать и минимизировать?

4. Как внедрение бережливого производства влияет на культуру компании? Какие изменения могут произойти в коллективе?
5. Как измеряется эффективность внедрения бережливого производства?
6. Какова роль сотрудников в процессе внедрения бережливого производства?
7. Как бережливое производство может быть адаптировано для различных отраслей?
8. Что такое система бережливого производства (БП)? Как она отличается от традиционных производственных систем?
9. Каковы ключевые элементы концепции бережливого производства? Как они взаимодействуют друг с другом?
10. Что такое «потери» в системе бережливого производства? Каковы основные виды потерь, которые следует учитывать?
11. Как можно идентифицировать и классифицировать потери в процессе производства? Какие инструменты и методы могут помочь в этом?
12. Какие существуют популярные методы решения проблем? В чем их особенности и когда каждый из них уместен?
13. Каковы преимущества и недостатки различных методов решения проблем? В каких ситуациях один метод может быть предпочтительнее другого?
14. Как оценить эффективность выбранного метода решения проблемы? Какие критерии
15. Как можно предотвратить повторное возникновение проблем после их решения? Какие меры предосторожности следует принимать?

Тест к Разделу 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация.

Часть 1: Вопросы с множественным выбором

1. **Какой из следующих принципов является основным в бережливом производстве?**
   – A) Увеличение запасов
   – B) Устранение потерь
   – C) Сокращение рабочего времени
   – D) Увеличение количества сотрудников
2. **Что такое «муда» в контексте бережливого производства?**
   – A) Избыток ресурсов
   – B) Потеря времени и материалов
   – C) Низкое качество продукции
   – D) Высокая производительность
3. **Какой метод используется для визуализации потоков в бережливом производстве?**
   – A) SWOT-анализ
   – B) Диаграмма Исикавы
   – C) Карта потоков создания ценности (Value Stream Mapping)
   – D) 5S
4. **Какой из следующих инструментов не является частью бережливого производства?**
   – A) Канбан
   – B) TPM (Total Productive Maintenance)

– C) Six Sigma
– D) PERT (Program Evaluation Review Technique)

5. **Какой из следующих принципов относится к концепции «Just-in-Time»?**
– A) Производить больше, чем нужно
– B) Производить только по мере необходимости
– C) Увеличивать запасы на складе
– D) Снижать качество для ускорения процесса

6. **Что означает термин «кайдзен»?**
– A) Значительное изменение
– B) Непрерывное улучшение
– C) Увеличение производительности
– D) Сокращение затрат

7. **Какой из следующих элементов не является частью метода 5S?**
– A) Сортировка
– B) Стандартизация
– C) Снижение цен
– D) Упорядочение

8. **Что подразумевается под «потоковой производственной системой»?**
– A) Производство в больших партиях
– B) Непрерывный процесс производства с минимальными задержками
– C) Производство только по заказу клиента

– D) Использование автоматизации для повышения эффективности

9. **Какова основная цель использования метода «Канбан»?**
– A) Увеличение запасов на складе
– B) Управление потоком материалов и информации
– C) Снижение качества продукции
– D) Увеличение времени производства

10. **Какой из следующих факторов является важным для успешного внедрения бережливого производства?**
- A) Поддержка руководства
- B) Низкий уровень квалификации сотрудников
- C) Игнорирование мнения работников
- D) Отсутствие планирования

Часть 2: Верно/неверно (необходимо объяснить свой ответ)

11. **Бережливое производство направлено на максимизацию ценности для клиента при минимизации потерь.**
– Верно / Неверно

12. **Принцип «Just-in-Time» означает, что продукция должна производиться только по мере необходимости.**
– Верно / Неверно

13. **В бережливом производстве важен фокус только на сокращении затрат, а не на улучшении качества.**
– Верно / Неверно
14. **Методология Six Sigma используется исключительно для улучшения качества продукции, а не для устранения потерь.**
– Верно / Неверно
15. **Потери в производственном процессе могут быть связаны только с материальными ресурсами.**
– Верно / Неверно

Часть 3: Открытые вопросы

16. Опишите основные этапы внедрения бережливого производства на предприятии.
17. Каковы преимущества применения бережливого производства в сравнении с традиционными методами управления производством?
18. Приведите пример «муда» в производственном процессе и предложите возможные решения для его устранения.
19. Какова роль сотрудников в процессе внедрения бережливого производства?
20. Опишите, как методология бережливого производства может быть применена вне производственной сферы, например, в сфере судостроения.

Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)
Описание:
Практическое занятие № 1, реализованное в формате деловой имитационной игры «Фабрика процессов», представляет собой интенсивный, интерактивный метод обучения, направленный на развитие у участников понимания принципов бережливого производства и навыков оптимизации производственных процессов. Целью является не просто теоретическое изучение, а практическое применение инструментов бережливого производства в смоделированной, но реалистичной среде.
Суть игры:
Студенты делятся на команды, каждая из которых представляет собой производственный цех, изготавливающий определенный продукт (например, сборку простых устройств). В начале игры процесс производства далек от идеального: хаотичное движение материалов, задержки, скопления запасов, неэффективное использование рабочего времени и ресурсов.
В течение нескольких «игровых циклов» команды должны:
• **Проанализировать текущий производственный процесс:** Выявить узкие места, потери и неэффективности.
• **Применить инструменты бережливого производства:** 5S, картирование потока создания ценности (VSM), канбан, вытягивающее производство, устранение видов потерь (MUDA).

• **Реализовать улучшения:** Внести изменения в организацию рабочего места, логистику, распределение задач, технологические процессы.
• **Оценить результаты:** Измерить ключевые показатели эффективности (KPI) до и после внедрения изменений, такие как время цикла, объем запасов, количество брака, производительность.
• **Сравнить результаты с другими командами:** Проанализировать успехи и неудачи других команд, перенять лучшие практики.
Этапы проведения:
1. **Вводная лекция:** Краткое представление основных концепций бережливого производства и инструментов, которые будут использоваться в игре.
2. **Формирование команд:** Деление участников на команды, назначение ролей (например, руководитель производства, логист, контролер качества, оператор).
3. **Первый игровой цикл (как есть):** Команды производят продукт в соответствии с текущим, неоптимизированным процессом. Измеряются KPI.
4. **Анализ и картирование:** Команды анализируют результаты первого цикла, выявляют проблемы и потери, создают карту потока создания ценности (VSM).
5. **Второй и последующие игровые циклы (реализация улучшений):** Команды внедряют изменения, основанные на принципах бережливого производства, и измеряют KPI после каждого цикла.
6. **Подведение итогов:** Сравнение результатов команд, анализ наиболее эффективных решений, обсуждение уроков, извлеченных из игры.
7. **Обратная связь и закрепление материала:** Ответы на вопросы, обсуждение возможностей применения полученных знаний в реальных рабочих ситуациях.
Ожидаемые результаты:
В результате участия в «Фабрике процессов» участники должны:
• **Понимать принципы бережливого производства:** Усвоить основные концепции и инструменты.
• **Уметь анализировать производственные процессы:** Выявлять узкие места и потери.
• **Разрабатывать и внедрять улучшения:** Применять инструменты бережливого производства для оптимизации процессов.
• **Оценивать эффективность улучшений:** Измерять KPI и анализировать результаты.
• **Работать в команде:** Сотрудничать с коллегами для достижения общих целей.
• **Переносить полученные знания в реальную практику:** Применять принципы бережливого производства для оптимизации процессов на своих рабочих местах.

Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом.

Суть: Студенты учатся превращать проблему в конкретный «бережливый проект», осваивая шаги от определения цели до разработки подробной карты текущего и будущего состояний (VSM) потока создания ценности.
Этапы:

1. **Понятие бережливого проекта:** Обсуждение критериев выбора подходящего проекта, его связи со стратегическими целями.
2. **Этапы проекта:** Изучение последовательности шагов - определение проблемы, цели, команды, ресурсов, сроков.
3. **Разработка паспорта:** Практическое создание документа, формализующего основные параметры учебного бережливого проекта на выбранную тему.
4. **Картирование VSM:** Освоение алгоритма построения карты потока создания ценности (текущее состояние), выявление потерь.
5. **Итоговое обсуждение:** Анализ полученных карт, определение направлений улучшения.

Результат: Разработанный паспорт бережливого проекта и карта потока создания ценности, готовые к дальнейшей оптимизации.

Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий).

Суть: После картирования (VSM), участники учатся выбирать наиболее подходящие инструменты «бережливого производства» для устранения выявленных проблем в рамках своего учебного проекта.

Этапы:

1. **Обзор инструментов:** Повторение ключевых инструментов (5S, канбан, TPM, стандартизация и т.д.).
2. **Техника 4W+2H:** Применение метода «Что? Кто? Где? Когда? Как? Сколько?» для детального анализа каждой проблемы, выявленной на карте VSM.
3. **Декомпозиция проблемы:** Разделение сложной проблемы на более мелкие, управляемые части.
4. **Анализ причин:** Изучение первопричин возникновения проблем (например, метод «5 Почему»).
5. **Разработка действий:** Определение конкретных корректирующих действий (план мероприятий) с указанием ответственных и сроков.
6. **Выбор инструментов:** Сопоставление проблем с подходящими инструментами (например, для устранения задержек - канбан, для неорганизованности - 5S).

Результат: Четкий план корректирующих действий, основанный на анализе причин и выбранных инструментах «бережливого производства», направленный на решение конкретных проблем, выявленных в проекте.

Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности

Устный опрос (индивидуальный опрос).

1. Что такое бережливое производство (БП)? Сформулируйте определение и объясните его суть.

2. Назовите основные цели внедрения БП на предприятии.
3. Какие виды потерь (MUDA) выделяют в бережливом производстве? Приведите примеры для каждого вида потерь.
4. В чем заключается философия Кайдзен?
5. Какие этапы включает в себя процесс внедрения БП на предприятии?
6. В чем заключается роль руководства предприятия в процессе внедрения БП?
7. Почему важно вовлекать персонал в процесс внедрения БП? Какие методы мотивации можно использовать?
8. Как оценивать эффективность внедрения БП? Какие KPI можно использовать?
9. В чем заключается разница между краткосрочными и долгосрочными целями при внедрении БП?
10. Что такое лидерство? В чем разница между лидерством и управлением?
11. Какие стили лидерства вы знаете? Опишите каждый стиль и его особенности.
12. Какие качества и навыки необходимы лидеру для успешного внедрения бережливого производства?
13. Какова роль лидера в формировании культуры постоянного улучшения на предприятии?
14. Как лидер должен реагировать на сопротивление изменениям со стороны персонала?
15. Как оценить эффективность лидерства в организации?

Тест к Разделу 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

1. Что является главной целью бережливого производства?

а) Максимизация прибыли любой ценой.
б) Удовлетворение всех потребностей потребителя.
в) Минимизация потерь и повышение ценности для потребителя.
г) Увеличение объемов производства.

2. Что относится к одному из 7 (или 8) видов потерь (MUDA) в бережливом производстве?

а) Высокая заработная плата сотрудников.
б) Перепроизводство.
в) Использование современного оборудования.
г) Тщательное планирование производства.

3. Что является главной целью бережливого производства?

а) Максимизация прибыли любой ценой.
б) Удовлетворение всех потребностей потребителя.
в) Минимизация потерь и повышение ценности для потребителя.
г) Увеличение объемов производства.

4. Что относится к одному из 7 (или 8) видов потерь (MUDA) в бережливом производстве?

а) Высокая заработная плата сотрудников.

б) Перепроизводство.

в) Использование современного оборудования.

г) Тщательное планирование производства.

5. Какова цель применения системы Канбан?

а) Увеличение запасов готовой продукции.

б) Организация «вытягивающего» производства и управление запасами.

в) Ускорение процесса переналадки оборудования.

г) Повышение квалификации персонала.

6. Что такое SMED (Single-Minute Exchange of Die)?

а) Система управления персоналом.

б) Методика быстрой переналадки оборудования.

в) Система мотивации сотрудников.

г) Метод анализа рисков.

7. Какова цель применения системы TPM (Total Productive Maintenance)?

а) Снижение затрат на рекламу.

б) Увеличение объемов продаж.

в) Всеобщее обслуживание оборудования и повышение его надежности.

г) Оптимизация логистических процессов.

8. Для чего используется диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма)?

а) Для планирования производства.

б) Для поиска первопричин проблем.

в) Для оценки эффективности работы персонала.

г) Для анализа рынка.

9. Что такое Кайдзен?

а) Система контроля качества.

б) Философия непрерывного улучшения.

в) Метод управления запасами.

г) Система управления проектами.

10. Что означает принцип «точно в срок» (Just-in-Time)?

а) Производство продукции с небольшим запасом на складе.

б) Производство продукции только тогда, когда это необходимо.

в) Производство продукции с максимальной скоростью.

г) Производство продукции с использованием только импортных материалов.

11. Какой стиль лидерства, как правило, наиболее эффективен при внедрении бережливого производства?

а) Авторитарный.

б) Демократичный.

в) Либеральный.

г) Трансформационный.

12. Почему важно вовлекать персонал в процесс внедрения бережливого производства?

а) Для экономии на заработной плате консультантов.

б) Для повышения лояльности сотрудников.

в) Для более эффективного выявления и решения проблем.

г) Для увеличения объемов производства.

13. Что такое Gemba Walk?

а) Метод анализа финансовой отчетности.

б) Метод обхода рабочего места с целью наблюдения и выявления проблем.

в) Метод проведения совещаний с персоналом.

г) Метод оценки удовлетворенности клиентов.

14. Какой инструмент бережливого производства используется для управления запасами?

а) 5S.

б) Канбан.

в) SMED.

г) TPM.

15. Что такое Poka-Yoke?

а) Система контроля качества.

б) Метод защиты от ошибок на стадии производства.

в) Система управления персоналом.

г) Метод анализа рисков.

16. Что необходимо для успешного внедрения бережливого производства?

а) Только закупка современного оборудования.

б) Только обучение персонала.

в) Только поддержка руководства.

г) Комплексный подход, включающий поддержку руководства, обучение персонала и использование соответствующих инструментов.

17. Какие KPI (ключевые показатели эффективности) можно использовать для оценки эффективности внедрения бережливого производства?

а) Только прибыль.

б) Только объем производства.

в) Время цикла, уровень запасов, количество брака, производительность.

г) Только количество сотрудников.

18. Что такое «вытягивающее» производство?

а) Производство, ориентированное на удовлетворение будущих потребностей.

б) Производство, ориентированное на складские запасы.

в) Производство, запускаемое на основе фактического спроса.

г) Производство, ориентированное на максимальную загрузку оборудования.

19. Что такое стандартизация в бережливом производстве?

а) Установление единых правил и процедур для выполнения работы.

б) Использование только импортного оборудования.

в) Массовое производство однотипной продукции.

г) Использование только стандартизированных материалов.

20. Какова роль культуры предприятия в успешном внедрении бережливого производства?

а) Культура предприятия не играет никакой роли.

б) Важна только финансовая поддержка.

в) Культура, ориентированная на постоянное улучшение, является ключевым фактором успеха.

г) Важна только жесткая дисциплина.

Практическое занятие № 1. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью

Суть: Применение системы 5S на практике для организации и рационализации рабочего места в контексте учебного проекта, учитывая специфику и профессиональную направленность.

Этапы:

1. **Повторение 5S:** Краткий обзор принципов сортировки, соблюдения порядка, систематической уборки, стандартизации и совершенствования.
2. **Выбор объекта:** Определение конкретного рабочего места для применения 5S (реальное или смоделированное).
3. **Сортировка (Seiri):** Удаление ненужных предметов и материалов.
4. **Соблюдение порядка (Seiton):** Организация хранения необходимых предметов для быстрого доступа.
5. **Систематическая уборка (Seiso):** Поддержание чистоты и порядка на рабочем месте.
6. **Стандартизация (Seiketsu):** Разработка стандартов и процедур для поддержания первых трех шагов.
7. **Совершенствование (Shitsuke):** Поддержание дисциплины и постоянное улучшение системы 5S.
8. **Фото «До» и «После»:** Фиксация изменений для наглядности.

Результат: Организованное, чистое и безопасное рабочее место, способствующее повышению эффективности и снижению потерь, с разработанными стандартами поддержания порядка.

Практическое занятие № 2. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь

Суть: Изучение различных подходов к внедрению бережливого производства и освоение метода диагностики скрытых потерь для выбора наиболее подходящей стратегии.

Этапы:

1. **Обзор моделей:** Изучение различных моделей внедрения БП (например, поэтапное, комплексное, пилотное).
2. **Факторы выбора:** Обсуждение факторов, влияющих на выбор модели (размер компании, отрасль, культура, ресурсы).
3. **Диагностика потерь:** Освоение метода выявления скрытых потерь (например, Gemba Walk, интервью с сотрудниками).

4. **Анализ данных:** Анализ результатов диагностики для определения приоритетных направлений для улучшения.
5. **Выбор стратегии:** Определение наиболее подходящей модели внедрения БП на основе результатов диагностики потерь.
Результат: Понимание различных моделей внедрения БП и способность выбирать оптимальную стратегию, основанную на анализе скрытых потерь и специфике конкретной организации.

Практическое занятие № 3. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта

Суть: Применение на практике различных методов мотивации персонала для вовлечения в процесс внедрения бережливого производства и стимулирования улучшений в рамках учебного проекта.
Этапы:
1. **Обзор методов:** Повторение различных методов мотивации (материальные, нематериальные, индивидуальные, командные).
2. **Анализ персонала:** Определение потребностей и мотиваторов для различных групп сотрудников.
3. **Разработка системы:** Создание системы мотивации для конкретного учебного проекта, учитывающей особенности персонала и цели проекта.
4. **Внедрение системы:** Моделирование применения разработанной системы мотивации.
5. **Оценка эффективности:** Обсуждение потенциальной эффективности разработанной системы и возможных улучшений.
Результат: Разработанная и протестированная система мотивации, направленная на вовлечение персонала в процесс улучшений и достижения целей бережливого производства.

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача 1

Предприятие планирует выпуск новой продукции А, при проведении анализа рынка было выявлено, что потребители готовы ее покупать по цене не более 500 руб. за единицу, объем рынка – 100000 шт. При производстве данной продукции предприятие хотело бы получить прибыль 2000000 руб. Структурное подразделение ответственное за производство данной продукции определило возможные текущие затраты на производство продукции, а в 35000000 руб.:

1. определите целевые плановые затраты на производство и реализацию продукции А.
2. обоснуйте свое решение, если целевые затраты выше (ниже) расчетной суммы текущих затрат.

Ситуационная задача 2

Внедрение подхода «бережливое производство» предполагает определение тактовой

частоты, которая определяется как отношение доступного времени к количеству проданных товаров. По условию известно: 1083 сек. свободного времени и 115 ед. проданного товара.

1. В чем особенности подхода «бережливое производство»?
2. Определите тактовую частоту при заданных параметрах свободного времени и единицах проданного товара.

Ситуационная задача 3

Система «бережливое производство» предполагает использование производственных мощностей таким образом, чтобы избежать простоев оборудования. По условию известно: доступное время равно 1200 сек., РРЭ (персонал, усталость и безопасность) — 0,95 и использование производственных мощностей — 0,95. Наличная мощность определяется по формуле:
Наличная мощность = Доступное время х РР8 х х Использование производственных мощностей.

1. В чем особенности системы «бережливое производство»?
2. Определите наличную мощность при заданных параметрах доступного времени, РРБ и использования производственных мощностей.

Ситуационная задача 4

В целях обеспечения своевременности поставок организация выбирает место расположения складов между Киевским, Минским и Рублевским направлениями. Исследования показывают, что фиксированные затраты составят соответственно 45 000, 60 000 и 95 000 у.е. при переменных затратах на единицу продукции 235, 205 и 185 у.е. Предполагаемая цена продажи единицы продукции составляет 350 у.е. Определите оптимальное место расположения склада при ожидаемом обороте 5000 ед. в месяц.
В чем особенности расположения складов между Киевским, Минским и Рублевским направлениями железной дороги? Ответ обоснуйте. Определите оптимальное место расположения склада при ожидаемом обороте. Рассчитайте ожидаемый оборот для каждого склада отдельно для Киевского, Минского и Рублевского направления железной дороги.

Реферат/Мультимедийная презентация

Обзорные темы:

1. Бережливое производство: Философия, принципы, цели и задачи. (Общая вводная презентация)
2. Стандартизация: Фундамент для постоянного улучшения процессов.
3. Этапы внедрения бережливого производства на предприятии.
4. Роль руководства и формирование команды при внедрении БП.
5. Вовлечение персонала и создание культуры постоянного улучшения.
6. Бережливое производство в (название отросли): Опыт и перспективы.
7. Бережливое производство в (название отросли). Снижение потерь и повышение безопасности.
8. Бережливое производство в (название отросли). Оптимизация процессов и сокращение сроков.
9. Роль информационных технологий в реализации принципов бережливого производства.
10. Система 5S: Создание порядка и эффективности на рабочем месте. (Подробный разбор каждого шага).

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Форма проведения зачёта с оценкой по дисциплине – устные ответы обучающихся по заданиям билетов. Зачет проводится на практическом занятии, завершающим изучение дисциплины.

Ответ обучающегося оценивается на основе карты наблюдения в соответствии с представленными ниже критериями.

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на *зачёте с оценкой:*

Критерии	Показатели	Баллы
Полнота	Ответ полный, включает **все** содержательные элементы (по типовым темам для оценки в качестве эталона используются памятки-характеристики)	2
	Ответ включает основные содержательные элементы	1
	Ответ отражает отдельные аспекты темы ИЛИ Ответ не отражает содержания темы	0
Правильность	Ответ правильный, не содержит фактических ошибок ИЛИ Ответ в целом правильный, но содержит одну-две несущественные ошибки или неточности	2
	Ответ в основном правильный, но содержит одну-две фактические ошибки, которые обучающийся исправил самостоятельно после уточняющего вопроса	1
	Ответ неправильный, содержит много фактических ошибок	0
Логика	Ответ последовательный, включает вступление, основную часть и выводы. В основной части представлены причинно-следственные связи, аргументация, характеристика признаков.	2
	Ответ включает вступление, основную часть и выводы. Последовательность изложения основной части в основном выдержана. ИЛИ Последовательность изложения в основном выдержана, обучающийся самостоятельно сформулировал выводы после напоминания.	1
	В ответе нарушена последовательность изложения основных вопросов	0
Речь	Устная речь грамотная, соответствует нормам литературного русского языка. Отсутствуют слова-паразиты, жаргонные выражения.	2
	Ответ в основном выдержан в соответствии с нормами литературного русского языка. Допущены одна-две ошибки в ударениях и согласовании слов	1
	Ответ косноязычный, допущено много просторечных выражений, ошибок в ударениях и согласовании слов	0
	Максимальный балл	8

Полученные обучающимися баллы за ответ по всем критериям и показателям суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода

% выполнения	Количество баллов	Отметка по 5-балльной шкале
80-100	7-8	«отлично»
60-79	5-6	«хорошо»
40-59	3-4	«удовлетворительно»
0-39	0-2	«неудовлетворительно»

Список вопросов для самостоятельной подготовки к зачёту:

№	Вопрос
1.	Дайте определение бережливого производства (Lean Production). В чем его основные цели и задачи?
2.	Опишите историю возникновения и развития бережливого производства. Назовите ключевые фигуры и их вклад.
3.	Перечислите и подробно опишите основные принципы бережливого производства.
4.	Что такое MUDA? Назовите и охарактеризуйте семь (или восемь) видов потерь, выделяемых в бережливом производстве. Приведите примеры для каждого вида потерь.
5.	В чем заключается философия Кайдзен? Как она связана с бережливым производством?
6.	Что такое ценность с точки зрения бережливого производства? Как ее определить?
7.	Объясните разницу между «выталкивающим» и «вытягивающим» производством. Какие преимущества дает вытягивающее производство?
8.	Что такое стандартизация в бережливом производстве? Каковы ее цели и преимущества?
9.	Опишите роль культуры организации в успешном внедрении бережливого производства.
10.	В чем заключается этика бережливого производства?
11.	Опишите систему 5S. Каковы цели и этапы ее внедрения? Приведите примеры применения 5S в различных сферах деятельности.
12.	Что такое картирование потока создания ценности (VSM)? Какова цель его использования? Опишите этапы построения карты VSM. Как анализировать карту VSM и выявлять возможности для улучшения?
13.	Объясните суть системы Канбан. Как она работает? Какие преимущества дает ее использование? Приведите примеры применения Канбан в различных ситуациях.
14.	Что такое SMED (Single-Minute Exchange of Die)? Какова цель его применения? Опишите основные этапы процесса SMED.
15.	Что такое TPM (Total Productive Maintenance)? Какова цель его применения? Опишите основные элементы системы TPM.
16.	Для чего используется диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма)? Опишите основные шаги ее построения. Как анализировать диаграмму Исикавы и выявлять первопричины проблем?
17.	Что такое диаграмма Парето? Как она используется в бережливом производстве?
18.	Объясните суть метода «5 Почему». Приведите пример применения этого метода для выявления первопричины проблемы.

19.	Что такое Poka-Yoke (защита от ошибок)? Приведите примеры использования Poka-Yoke в различных ситуациях.
20.	Что такое Just-in-Time (JIT)? Какие условия необходимы для успешного применения JIT?
21.	Опишите конкретный пример внедрения бережливого производства на известном вам предприятии (или в выбранной вами сфере деятельности). Какие инструменты были использованы? Каковы результаты внедрения?
22.	Предложите конкретные шаги по внедрению системы 5S на вашем рабочем месте (или в выбранном вами процессе).
23.	Опишите, как бы вы использовали картирование потока создания ценности (VSM) для выявления потерь и улучшения конкретного процесса.
24.	Объясните, как бы вы применили систему Канбан для управления запасами в конкретной ситуации.
25.	Предложите решения по сокращению времени переналадки оборудования с использованием SMED в конкретной производственной ситуации.
26.	Опишите, как бы вы использовали диаграмму Исикавы для анализа причин возникновения дефектов продукции в конкретном производственном процессе.
27.	Объясните, как бы вы применили метод «5 Почему» для выявления первопричины конкретной проблемы в сфере услуг.
28.	Какие инструменты бережливого производства, на ваш взгляд, наиболее применимы в вашей профессиональной деятельности? Приведите примеры.
29.	Какие трудности могут возникнуть при внедрении бережливого производства на вашем предприятии (или в выбранной вами сфере деятельности)? Как их можно преодолеть?
30.	Как вы считаете, какие личные качества и навыки необходимы специалисту, занимающемуся внедрением бережливого производства?

1053

Приложение 1.1.21
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Социально-гуманитарный цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Сафонова Е.Н.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Копейкина А.В., преподаватель МКТ, Кулешова И.А., преподаватель ПК, Вензелева А.А., преподаватель Колледжа АВТ

2026г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Уметь:** - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	**Знать:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	**Уметь:** - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных	**Знать:** - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Уметь:** - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	**Знать:** - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Уметь:** - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	**Знать:** - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	10
Самостоятельная работа	2	
Всего	**36**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Код ОК
Раздел 1. Введение в курс финансовой грамотности (2 часа)		
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности	**Содержание**	ОК 04
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура	
Раздел 2. Деньги и операции с ними (4 часа)		
Тема 2.1. Деньги и платежи	**Содержание**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Инфляция и ее влияние на финансы	
Раздел 3. Планирование и управление личными финансами (4 часа)		
Тема 3.1. Финансовое планирование. Личный бюджет	**Содержание**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды	

	доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения	
Раздел 4. Банковские операции (6 часов)		
Тема 4.1. Банковская система РФ.	**Содержание**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Банковская система РФ. Центральный банк. Закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» от 10.07.2002 N 86-ФЗ. Функции Банка России. Коммерческие банки. Функции коммерческих банков. Небанковские кредитные организации.	
Тема 4.2. Кредиты и займы	**Содержание**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита.	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Расчет процентов по кредиту	
Раздел 5. Сбережения и инвестиции (6 часов)		
Тема 5.1. Инвестиции. Депозиты как вид инвестирования	**Содержание**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Срочные вклады. Вклады до востребования. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Банковские вклады (депозиты): расчет доходности	
Тема 5.2. Предпринимательство как вид инвестирования	**Содержание**	
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Раздел 6. Страхование (2 часа)		
Тема 6.1. Страхование	**Содержание**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное	

	страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов. Обязательное Добровольное страхование.	
Раздел 7. Финансовые взаимоотношения с государством (6 часов)		
Тема 7.1. Налоги, взимаемые с физических лиц	**Содержание**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Транспортный налог. Налог на имущество физических лиц. Земельный налог.	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Расчет налогов, взимаемых с физических лиц	
Тема 7.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Содержание**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	
Раздел 8. Безопасное управление финансами (4 часа)		
Тема 8.1. Личная финансовая безопасность	**Содержание**	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Личная финансовая безопасность. Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета. Финансовое мошенничество. Способы защиты от финансового мошенничества. Финансовые пирамиды, как разновидность мошенничества на финансовом рынке.	
	В том числе практических занятий (2 часа)	
	Анализ типичных методов финансового мошенничества и способов защиты от них	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)		
Всего (36 часов)		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *социально-гуманитарных дисциплин*.
Оснащение кабинета:
- специализированная мебель и системы хранения:
- учебная доска;
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся;

- мебель для размещения и хранения учебной литературы и наглядного материала.
- технические средства:
- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- интерактивная доска (экран)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2025. – 288 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21869-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588459 (дата обращения: 09.02.2026).

2. Налоговый кодекс РФ.

3. Министерство финансов РФ. URL: https://minfin.gov.ru/

4. Центральный банк РФ. URL: https://www.cbr.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	***Показатели освоенности компетенций***	***Методы оценки***
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	*Устный опрос;* *Оценка результатов практической работы;* *Оценка результатов тестирования;* *Подготовка докладов (рефератов) и презентаций*
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в	может назвать критерии оценки результатов принятого решения	

профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	*Промежуточная аттестация*
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной,	

профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлених взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
***Уметь**:* - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	*Оценка результатов устного опроса;* *Оценка результатов практической работы;* *Оценка результатов тестирования;* *Подготовка докладов (рефератов) и презентаций* *Промежуточная аттестация*
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	

- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	

- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «Основы финансовой грамотности»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «Основам финансовой грамотности» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «Основы финансовой грамотности», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Доклады (рефераты):** это учебно-исследовательская самостоятельная работа, которая помогает обучающемуся анализировать источники, выстраивать аргументацию и формулировать выводы, используется с целью формирования навыков самостоятельного научного творчества и повышения теоретической подготовки обучающихся;
- **Презентации:** это специальные учебные мультимедийные материалы, созданные с помощью компьютерной программы Power Point, сочетающие различные виды наглядности – текстовую, визуальную и аудитивную используются для визуализации учебного материала создаются для публичной защиты реферата;
- **Практические работы;**

- **Тесты.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «Основы финансовой грамотности» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (36 часов).

Приложение

Паспорта оценочных средств по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	Раздел 2. Деньги и операции с ними	Уметь: определять задачу в социальном контексте; учитывать инфляцию при решении финансовых задач в личном планировании; осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты. Знать: понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в личном планировании; различие между наличными и безналичными платежами, порядок их использования; основные платежные инструменты и риски при их использовании.	Оценка результатов практической работы Оценка результатов тестирования.	1 ПР 1 тест	- Правильность расчета изменения реальной стоимости денег под воздействием инфляции. - Умение сравнить характеристики различных платежных инструментов (карты, электронные кошельки) и обосновать выбор. - Соблюдение принципов финансовой безопасности при проведении расчетов

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1.2.	Раздел 3. Планирование и управление личными финансами	Уметь: определять задачу в контексте личностного развития; составлять план действий; планировать личные доходы и расходы, составлять личный бюджет. Знать: критерии оценки результатов принятого решения для достижения финансового благополучия; структуру личных доходов и расходов, правила составления личного бюджета.	Оценка результатов практической работы	1 ПР	- Конкретность, измеримость и реалистичность поставленных финансовых целей. - Полнота и сбалансированность составленного бюджета, соответствие планируемых расходов доходам. - Логичность и обоснованность анализа отклонений фактических показателей от плановых.
1.3	Раздел 4. Банковские операции	Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации; производить основные финансовые расчеты в сфере планирования личных финансов; оценивать финансовые риски, связанные с использованием кредитов. Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации (Закон «О Центральном банке РФ»); основные принципы и методы	Оценка результатов практической работы Оценка результатов тестирования.	1 ПР 1 тест	- Точность расчета переплаты по кредиту при различных условиях (срок, ставка). - Умение проанализировать кредитный договор и выделить ключевые условия и риски. - Понимание функций Банка России и коммерческих банков.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		проведения финансовых расчетов (проценты по кредитам); риски использования кредитов и пути их минимизации.			
1.4	Раздел 5. Сбережения и инвестиции	Уметь: планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; оценивать финансовые риски, связанные с планированием личных финансов; использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами. Знать: информационные источники, применяемые для решения задач финансового благополучия; базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов (депозиты, ценные бумаги, ИИС); взаимосвязь доходности и риска инвестиций.	Подготовка докладов (рефератов) и презентаций. Оценка результатов практической работы	1 ПР 10 тем для рефератов	- Глубина анализа и сравнения различных инструментов для сбережений и инвестиций. - Правильность расчета конечной суммы по вкладу. - Обоснованность предложений по формированию консервативного инвестиционного портфеля с учетом рисков.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1.5	Раздел 6. Страхование	Уметь: выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи (выбора страховой услуги). Знать: особенности различных страховых продуктов и возможности их использования для управления личными финансами.	Устный опрос. Оценка результатов тестирования.	10 вопросов (к устному опросу) 1 тест	- Умение соотнести вид страхования с типичными жизненными рисками. - Способность выделить ключевые условия страхового полиса и оценить его адекватность.
1.6	Раздел 7. Финансовые взаимоотношения с государством	Уметь: определять задачу в социальном контексте; производить основные финансовые расчеты (налогов). Знать: основные принципы и методы проведения финансовых расчетов (налоги); направления взаимодействия с государственными органами для реализации своих прав и исполнения обязанностей.	Оценка результатов практической работы	1 ПР	- Точность расчета налоговой суммы на основе предоставленных данных (ставка, налоговая база). - Понимание роли налогов и знание основных прав потребителей финансовых услуг.
1.7	Раздел 8. Безопасное управление финансами	Уметь: соблюдать требования финансовой безопасности; оценивать практическую	Оценка результатов практической работы. Устный опрос.	1 ПР 10 вопросов к	- Полнота и практическая применимость составленного плана (алгоритма) безопасного финансового поведения.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		значимость результатов поиска (о мошеннических схемах). Знать: правила безопасного пользования банкоматами, проведения денежных операций в цифровой среде; способы защиты от финансового мошенничества и фишинга		устному опросу	- Умение распознать типичные мошеннические схемы и предложить способы защиты от них.
3. Промежуточная аттестация					
	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	Уметь: применять знания по финансовой грамотности для планирования личных финансов, выбора финансовых продуктов, обеспечения финансовой безопасности и взаимодействия с финансовыми институтами. Знать: основы функционирования финансовой системы в части, касающейся личных финансов; характеристики основных финансовых продуктов и услуг; права и обязанности потребителей финансовых услуг;	Зачет с оценкой	40 вопросов	- Степень освоения планируемых результатов обучения по всем разделам дисциплины, подтвержденная оценками текущего контроля. - Способность решить комплексную ситуационную задачу, требующую применения знаний из разных разделов курса. - Средний балл, рассчитанный на основе оценок за все формы текущего контроля.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		принципы финансовой безопасности.			

Приложение
к Рабочей программе по дисциплине
СГ.06 Основы финансовой
грамотности

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1. Текущий контроль.

1.1.Шкала критериев оценки по формам оценочных средств.

При устном (индивидуальном, фронтальном) опросе:

5 (отлично):

Полнота и глубина знаний:

• Ответ полный, аргументированный, исчерпывающий.

• Раскрыты все существенные признаки, причинно-следственные связи и закономерности, относящиеся к вопросу.

• Материал изложен логично, последовательно, в соответствии с принятой терминологией.

Качество изложения:

• Ответ дан без наводящих вопросов преподавателя.

• Обучающийся демонстрирует свободное владение понятийным аппаратом, умение обобщать и делать выводы.

• Возможно приведение дополнительных примеров, выходящих за рамки программы, уместное использование знаний из смежных дисциплин.

4 (хорошо):

Полнота и точность знаний:

• Ответ полный, но может иметь незначительные пробелы в деталях или неполные пояснения второстепенных элементов.

• Раскрыты основные понятия и связи, но глубина анализа может быть несколько снижена по сравнению с оценкой «отлично».

Качество изложения:

• Материал изложен в основном логично и последовательно.

• Обучающийся владеет необходимой терминологией, но может допускать неточности в формулировках.

• Для полного раскрытия темы могут потребоваться 1-2 уточняющих (наводящих) вопроса преподавателя. Ответ на них дан верно.

3 (удовлетворительно)

Полнота и точность знаний:

• Ответ неполный, содержит фактические ошибки или неточности в ключевых определениях, но при этом основное содержание вопроса передано.

• Раскрыты лишь основные (базовые) положения темы без детализации и анализа связей.

• Логика изложения нарушена, последовательность может быть непоследовательной.

Качество изложения:

• Обучающийся испытывает затруднения в использовании профессиональной терминологии, заменяет термины бытовыми понятиями.

• Для раскрытия сути вопроса требуются дополнительные и наводящие вопросы преподавателя. Обучающийся способен дать на них в основном верные, но краткие ответы.
2 (неудовлетворительно)
Полнота и точность знаний:
• Ответ не раскрывает сути заданного вопроса, фрагментарен.
• Обнаружено незнание или кардинально неверное понимание основных понятий, закономерностей, принципов.
• Допущены грубые фактические ошибки, искажающие смысл.
Качество изложения:
• Обучающийся не может сформулировать ответ даже при активной помощи преподавателя (наводящие вопросы, предложение алгоритма).
• Отказ от ответа.

При фронтальном опросе критерии применяются к каждому заданному вопросу, итоговая оценка выставляется по совокупности ответов.

Тестовые задания оцениваются по следующим критериям:
5 (отлично)
90 – 100% правильных ответов
4 (хорошо)
70 – 89,9% правильных ответов
3 (удовлетворительно)
40 – 69,9% правильных ответов
2 (неудовлетворительно)
менее 40% правильных ответов

Выполненные практические работы оцениваются по следующим критериям:

5 (отлично)
Качество выполнения задания:
• Работа выполнена в полном объёме, все требования задания соблюдены или перевыполнены.
• Решение демонстрирует глубокое понимание алгоритма, осознанный и творческий подход.
• Результаты (расчеты, выводы) точные, не содержат ошибок.
Самостоятельность и оформление:
• Работа выполнена полностью самостоятельно, помощь преподавателя не требовалась.
• Работа оформлена в строгом соответствии с заданными требованиямиъ. Отчёт точен, логичен, эстетичен.
4 (хорошо)
Качество выполнения задания:
• Работа выполнена в полном объёме, но может содержать 1-2 негрубые ошибки (неточности) в промежуточных действиях или оформлении, не искажающие общий верный результат.
• Задание выполнено по предложенному алгоритму, но может отсутствовать элемент творчества или оптимизации.
Самостоятельность и оформление:
• Работа выполнена в основном самостоятельно, потребовались незначительные консультации по отдельным этапам.
• Оформление в целом соответствует требованиям, но могут присутствовать несущественные отступления.

3 (удовлетворительно)
Качество выполнения задания:
• Работа выполнена не в полном объёме (пропущены отдельные, не ключевые этапы) или содержит несколько ошибок (погрешностей), которые в совокупности не препятствуют получению в основном верного конечного результата.
• Выполнение задания требует постоянного контроля и корректировки со стороны преподавателя.
• Нарушена последовательность операций, но итоговый результат достигнут.
Самостоятельность и оформление:
• Работа выполнена с существенной помощью преподавателя (наводящие вопросы, разбор типовых ошибок).
• Оформление не полностью соответствует стандартам: небрежность, отсутствие части требуемых элементов.
2 (неудовлетворительно)
Качество выполнения задания:
• Работа не выполнена или выполнена формально, менее чем на 50% от требуемого объёма.
• Допущены грубые ошибки в применении метода, технологии, в расчётах, которые приводят к неверному конечному результату или делают его получение невозможным.
• Продемонстрировано непонимание сути практического задания.
Самостоятельность и оформление:
• Работа не выполнена самостоятельно, скопирована или выполнена после прямого указания алгоритма преподавателем без понимания сути.
• Оформление полностью не соответствует требованиям или отсутствует.

При защите доклада с презентацией итоговая оценка складывается из:
1. качества письменной работы (доклада/реферата)
2. качества презентации.
3. качества устного выступления и ответов на вопросы (используются критерии устного опроса).

Весовые коэффициенты каждого компонента определяются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся до начала выполнения работы.

Критерии оценки доклада (реферата)

5 (отлично)
Содержание и структура:
• Тема раскрыта полностью, глубоко и всесторонне. Достигнута поставленная цель, решены задачи.
• Структура работы идеальна: имеются все обязательные элементы (введение, основная часть с четким делением на главы/параграфы, заключение, список источников). Логика изложения безупречна.
• Продемонстрированы навыки аналитической работы: сопоставление точек зрения, аргументация собственных выводов, использование статистических данных и примеров.
Источники и оформление:
• Использована актуальная и разнообразная литература (учебники, монографии, нормативные акты, периодические издания, интернет-ресурсы). Количество источников превышает минимальные требования.
• Оформление полностью соответствует стандартам (ГОСТ, методическим указаниям): шрифты, поля, нумерация, заголовки, библиографические описания.

• Работа демонстрирует высокую степень самостоятельности, отсутствуют признаки плагиата.
4 (хорошо)
Содержание и структура:
• Тема раскрыта в основном полно, но глубина анализа отдельных аспектов может быть недостаточной. Цель достигнута, задачи решены.
• Структура работы логична, присутствуют все обязательные элементы, но могут быть незначительные нарушения в пропорциях или логических связях между разделами.
• Сделаны выводы по теме, однако они могут носить несколько описательный характер, не всегда подкреплены глубокой аргументацией.
Источники и оформление:
• Использован достаточный круг источников, в основном актуальных. Соответствует минимальным требованиям.
• Оформление в целом соответствует стандартам, допущены единичные, несущественные отступления.
• Работа выполнена самостоятельно, возможны небольшие заимствования с корректными ссылками.
3 (удовлетворительно)
Содержание и структура:
• Тема раскрыта поверхностно, частично. Цель работы достигнута не полностью, задачи решены фрагментарно.
• Структура нарушена: отсутствуют или неправильно оформлены некоторые обязательные элементы (например, нет четкого введения или заключения). Логика изложения нарушена.
• Работа носит преимущественно репродуктивный (пересказательный) характер, собственный анализ и выводы минимальны или отсутствуют.
Источники и оформление:
• Использовано недостаточное количество источников, возможно устаревших. Преобладают источники низкой информационной ценности (например, только сайты-копирайтеры).
• Имеются существенные нарушения в оформлении: отступы, шрифты, нумерация, библиографический список.
• Выполнена с невысокой степенью самостоятельности, возможны некорректные заимствования без ссылок.
2 (неудовлетворительно)
Содержание и структура:
• Тема не раскрыта. Цель не достигнута, задачи не решены.
• Структура работы не выдержана, представляет собой набор бессистемных фрагментов.
• Содержание не соответствует заявленной теме.
Источники и оформление:
• Источники практически не использованы или не указаны.
• Оформление полностью не соответствует требованиям или работа не представлена в письменном виде.
• Работа выполнена несамостоятельно, является полным плагиатом.

Критерии оценки презентации к докладу

5 (отлично)
Содержание и дизайн:
• Презентация полно и логично отражает ключевые тезисы доклада, служит качественным иллюстративным материалом.

• Визуальный ряд (схемы, графики, изображения, видеофрагменты) подобран уместно, информативен, усиливает понимание материала. Текст на слайдах краток, структурирован, легко читаем.
• Дизайн выдержан в едином стиле, не перегружен, способствует восприятию информации. Используются анимационные эффекты к месту.
Техническое исполнение:
• Количество слайдов оптимально. Структура презентации ясна.
• Все элементы (текст, изображения, гиперссылки) функционируют корректно.
• Соблюдены правила безопасности информации и авторского права (указаны источники изображений).
4 (хорошо)
Содержание и дизайн:
• Презентация отражает основное содержание доклада, но может не хватать некоторых деталей или визуализации для ключевых положений.
• Визуальный ряд присутствует и в целом уместен. Текст на слайдах может быть немного избыточен на отдельных слайдах.
• Дизайн единообразен, но может быть простоват или содержать незначительные стилистические погрешности.
Техническое исполнение:
• Количество слайдов соответствует теме. Имеются все основные структурные элементы.
• Источники заимствования могут быть указаны не для всех визуальных материалов.
3 (удовлетворительно)
Содержание и дизайн:
• Связь презентации с докладом слабая, представлена лишь часть информации или информация подана хаотично.
• Визуальный ряд беден, неинформативен или носит декоративный характер. Слайды перегружены сплошным текстом, плохо читаемы.
• Отсутствует единый стиль оформления, дизайн может отвлекать от содержания (яркие фоны, много анимации).
Техническое исполнение:
• Количество слайдов недостаточное или избыточное. Отсутствуют важные структурные элементы (например, выводы).
• Источники изображений не указаны.
2 (неудовлетворительно)
Содержание и дизайн:
• Презентация не отражает тему доклада или является его дословным копированием в виде текста на слайдах.
• Визуальный ряд отсутствует или полностью не соответствует содержанию.
• Дизайн мешает восприятию, работа выполнена небрежно.
Техническое исполнение:
• Презентация не представлена или состоит из 1-2 слайдов.
• Имеются критичные технические ошибки, делающие просмотр невозможным.
• Признаки плагиата всей работы.

1.2. Контрольно-оценочные средства текущего контроля

Раздел 2. Деньги и операции с ними

Практическая работа «Инфляция и ее влияние на финансы»

Задание №1: «Инфляция и ежедневные покупки».

Цель: Наглядно увидеть, как инфляция влияет на покупательную способность денег в повседневной жизни.
Задание: Вы — студент, который каждый месяц тратит на еду 5000 рублей. Вы усреднили цены на свою потребительскую корзину и выяснили, что год назад на эту сумму можно было купить условно 100 единиц продуктов.
Данные:

- Уровень инфляции за прошедший год составил 12%.
- Ваш доход (стипендия/подработка) за год не изменился.

Задачи:

1. Рассчитайте, сколько условных единиц продуктов вы сможете купить сегодня на те же 5000 рублей, если цены выросли на 12%.
2. Рассчитайте, на какую сумму вам теперь нужно выходить в магазин, чтобы купить те же 100 единиц продуктов, что и год назад.
3. Ответьте: как инфляция повлияла на ваш реальный уровень жизни, если номинальный доход остался прежним? Сформулируйте ответ одним предложением.

Задание №2: «Куда спрятать сбережения от инфляции?».
Цель: Проанализировать, какие финансовые инструменты могут защитить или не защитить сбережения от инфляции.
Исходные данные:
На начало года у вас есть сбережения в размере 100 000 рублей. Официальный прогноз инфляции на год — 8%.
Рассмотрите 4 стратегии поведения:

1. Хранить деньги дома «под матрасом».
2. Открыть банковский вклад со ставкой 6% годовых.
3. Купить ОФЗ (облигации федерального займа) с ожидаемой доходностью 9% годовых.
4. Инвестировать в ETF на акции с *ожидаемой*, но не гарантированной доходностью 15%годовых.

Задачи:

1. Рассчитайте итоговую сумму через год для стратегий 2, 3, 4 (для 4-й стратегии используйте ожидаемую доходность).
2. Рассчитайте реальную доходность (с учетом инфляции) для стратегий 2, 3, 4 и реальную сумму для стратегии 1.
3. Заполните таблицу:

Стратегия	Номинальная сумма через год	Реальная доходность (с учётом инфляции)	Защитила ли от инфляции? (Да/Нет)
1. Дома	100 000 руб.	?	?
2.Вклад 6%	?	6% - 8% = -2%	?
3. ОФЗ 9%	?	?	?
4. ETF 15%	?	?	?

4. Сделайте вывод: Какая стратегия в этих условиях оказалась лучшей для защиты сбережений? Какую ключевую мысль об инфляции и доходности вы для себя поняли?

Задание №3: «Инфляция и кредит: кто в выигрыше?».

Цель: Понять, как инфляция влияет на реальную стоимость долга.
Задание: Два года назад вы взяли у друга беспроцентную ссуду на 100 000 рублей на покупку ноутбука. Обещали вернуть ровно через два года «столько же». Среднегодовая инфляция за эти два года составила 10%.
Задачи:

1. Рассчитайте уровень инфляции за два года (не просто сложить, а использовать сложный процент).
2. Рассчитайте, какова реальная покупательная способность (в ценах двухлетней давности) тех 100 000 рублей, которые вы вернете другу сегодня.
3. Ответьте: Кто в этой ситуации оказался в финансовом выигрыше — вы (заёмщик) или ваш друг (кредитор)? Объясните почему.
4. Подумайте: Как эта логика работает с банковскими ипотечными кредитами на долгий срок в условиях умеренной инфляции?

Ключевая формула:

Уровень инфляции за период = (1 + годовая инфляция)^n - 1, где n — число лет.
Реальная стоимость будущих денег = Сумма / (1 + инфляция за период).

Задание №4 (Кейс-анализ): «Зарплата и инфляция: анализ реальных данных».

Цель: Научиться работать с открытыми статистическими данными и делать выводы о динамике реальных доходов.
Задание:
Используя данные Росстата (условные/упрощённые цифры приведены ниже), проанализируйте динамику доходов граждан.
Гипотетические данные по годам:

- 2024: Средняя номинальная зарплата = 60 000 руб. Уровень инфляции = 12%
- 2025: Средняя номинальная зарплата = 66 000 руб. Уровень инфляции = 7.5%

Задачи:

1. Рассчитайте реальную заработную плату (в ценах предыдущего года) для 2024 и 2025 годов.
   Формула: Реальная ЗП = Номинальная ЗП / (1 + Инфляция)
2. Определите, выросла или снизилась реальная зарплата в 2025 году по сравнению с 2024 годом. На сколько процентов?
3. Проанализируйте результат: если номинальная зарплата в 2025 году выросла на 10% (с 60 000 до 66 000), а инфляция составила 7.5%, означает ли это, что реальное благосостояние людей выросло на 2.5% (10% - 7.5%)? Почему ваши расчёты в задаче 1 дают более точный ответ?
4. Вывод: почему при повышении зарплаты и сохранении уровня инфляции важно, чтобы рост зарплат опережал инфляцию?

Тестовое задание.

1. Деньги являются частью:
    1. Человеческого капитала;

2. Экономического капитала;
3. Социального капитала.

2. Какая функция денег основная?
    1. Мировые деньги;
    2. Средство платежа;
    3. Мера стоимости;
    4. Средство накопление.
3. Какими качествами должны обладать деньги? (Укажите несколько вариантов)
    1. Делимость;
    2. Рассчетность;
    3. Неподдельность;
    4. Производимость;
    5. Однородность.
4. Символичные деньги – это:
    1. Товары;
    2. Благородные металлы;
    3. Бумажные деньги.
5. Денежные средства на счетах в банках – это:
    1. Наличные денежные средства;
    2. Безналичные денежные средства;
    3. Электронные

Раздел 3. Планирование и управление личными финансами

Практическая работа «Планирование личного бюджета и оценка его выполнения»

Задание № 1.
Составить совместный семейный бюджет. Осуществить планирование расходов с использованием метода «шести кувшинов». Проанализировать сумму фактических расходов семьи за месяц. Сделать выводы и дать рекомендации по итогам анализа фактических расходов семьи. Семейный бюджет составить в табличном виде.

Доходы семьи:

Семейный статус	Доход, руб.	Примечание
Прабабушка	30 000	Имеет вклад в банке. Проценты по вкладу – 1 300 руб. в мес.
Бабушка	Зарплата – 15 000 Пенсия – 12 000	Есть гараж, сдает в аренду за 5 000 руб. в мес.
Мать	35 000	
Отец	35 000	Имеет доход от предпринимательской деятельности - 20 000 руб. в мес.
Дочь	-	Учится в школе

Расходы семьи:

1. Коммунальные платежи составляют 432 руб. за 1 кв.м. Общая площадь квартиры 59 кв.м.
2. Расходы на питание:

Прабабушка – 5 300 рублей;
Бабушка – 7 500 рублей;
Отец, мать – 12 800 рублей (на человека);
Дочь – 4 000 рублей.

3. Расходы на школьную форму – 8 000 руб.
4. Расходы на развлечение – 1 800 руб. на человека.
5. Плата за обучение (посещение бассейна дочерью) – 3 800 рублей.
6. Кредит – 16 700 руб.
7. Инвестиции (депозит) – 5 000 руб.

При выполнении задания доходы в плане и по факту признаются одинаковыми.

Задание № 2.
Составьте свой личный бюджет доходов и расходов. Определите основные статьи ваших расходов, определите способы оптимизации этих расходов. Спланируйте расходную часть вашего бюджета.

Алгоритм выполнения задания:

1) Определить фактические доходы и расходы (на примере текущего месяца)
2) Проверить процентное соотношение расходов (выбрать любой из методов планирования, при этом расписать «текущие расходы»)
3) Предложить варианты оптимизации расходов.

Раздел 4. Банковские операции

Тестовое задание

1. Банковская система РФ состоит из:

а) одного уровня;
б) двух уровней;
в) трех уровней.

2. Центральный банк – это:

а) центр, который координирует, регулирует и обеспечивает устойчивость национальной банковской системы и денежной единицы;
б) центр, который перераспределяет ресурсы граждан;
в) центр, который финансирует бюджетную сферу.

3. За Банком России законодательно закреплено (выберите несколько вариантов):

а) денежно-кредитное регулирование;
б) покупка активов государства;
в) монополия на выпуск банкнот в обращение;
г) закрепление на своих счетах ресурсов коммерческих банков;
д) формирование денежно-кредитной политики страны.

4. К пассивным операциям коммерческого банка относятся (выберите несколько вариантов):

а) кредитные операции;
б) доверительное управление денежными средствами;
в) депозиты;
г) выписка векселей и облигаций.

5. Прибылью коммерческого банка являются:

а) проценты по кредиту;
б) проценты по депозитам.

Практическая работа «Расчет процентов по кредиту»

Задача №1.

Вы взяли 15 октября 2025 г. в микрофинансовой организации заем в сумме 55 000 руб. на срок 35 дней по ставке 1,4 % в день (проценты простые). Пеня за просрочку составляет 1 % в день, она начисляется на сумму задолженности по состоянию на первый день просрочки, включая неуплаченные проценты. При этом проценты на первоначальную сумму займа в период просрочки также продолжают начисляться. Вы не заплатили в срок, и полностью расплатились на 45-й день. Какую сумму вы заплатили микрофинансовой организации с учетом процентов и пени?

Задача №2.

Вы взяли кредит на сумму 3 000 000 руб. под 24,6% годовых. Через 6 месяцев кредит был полностью погашен одним платежом. Считать, что в месяце 30 дней, продолжительность года 365 дней. Рассчитайте, какую сумму вы отдали банку. Определите начисленную сумму по кредиту.

Задача №3.

Рассчитайте проценты по кредиту и полную стоимость кредита по формуле простого процента для вариантов, приведенных в таблице. Предполагается, что полная стоимость кредита выплачивается в конце срока, на который выдается кредит.

№№	Размер кредита, в рублях	Годовая процентная ставка, в%	Срок кредита в годах	Проценты по кредиту, в рублях	Полная стоимость кредита, в рублях
1	300000	3,3%	3	?	?
2	1000000	10,8%	8	?	?
3	6500000	6,3%	25	?	?

Задача №4

Гражданин решил взять кредит в банке в размере 6 000 000 руб. под 13% годовых на 4 лет при условии ежегодной капитализации процентов. Какую сумму в общей сложности выплатит гражданин банку, если возврат средств с начисленными процентами осуществляется одним платежом по завершении срока кредита?

Задача №5

Рассчитайте размер дифференцированного платежа по кредиту для следующих условий. В банке взят кредит на сумму 3 000 000 руб. Срок кредитования составляет 10 лет, ставка – 24 % годовых. Надо посчитать размер платежа: а) за первый месяц; б) за третий месяц; в) через год; г) через 14 месяцев; д) последний платеж.

Раздел 5. Сбережения и инвестиции

Практическая работа «Банковские вклады (депозиты): расчет доходности»

Задача №1.

Вы положили 500 000 руб. на депозит, чтобы воспользоваться средствами через 1 год для покупки автомобиля. Банки предлагают следующие условия размещения депозита указанной суммы: банк А – 6,5% годовых с ежеквартальным начислением и капитализацией процентов; банк Б – 6% годовых с ежемесячным начислением и капитализацией процентов; банк С – 6,7% годовых с выплатой процентов по окончанию срока вклада. Какую сумму получил бы Вы в каждом случае? Каким банком следует воспользоваться?

Задача №2.

Вы решили приобрести квартиру в ипотеку. Стоимость квартиры – 3 млн руб. Необходимо накопить сумму на первоначальный взнос в размере 10 % от стоимости квартиры. Вы выбрали надёжный банк, который предложил двухлетний депозит со ставкой 15 % и с возможностью пополнения счета.

1. Рассчитайте размер первоначального взноса на квартиру через два года, предполагая, что стоимость квартиры повышается на 30 % в год.
2. Рассчитайте реальную ставку депозита в привязке к стоимости квартиры.

Задача №3.

Даша и Олег брат и сестра. Они решили купить две одинаковые квартиры в новостройке и обратились за ипотечным кредитом в банк. Как первой, так и второму нужен был кредит на сумму 5 000 000 руб. на 15 лет под сложный процент (кредиты на других условиях в это время не выдавались). У Даши хорошая кредитная история и банк одобрил ей кредит с процентной ставкой 6,5% годовых. У Олега в кредитной истории зафиксированы два случая нарушения сроков погашения кредита, поэтому банк одобрил ему кредит с процентной ставкой 7% годовых. На сколько у Олега сумма процентов будет выше, чем у сестры? Погашение кредита осуществляется одним платежом по завершении срока кредита.

Темы для докладов (рефератов)

1. Как поставить финансовую цель и выбрать стратегию инвестирования?
2. Куда можно вложить деньги? Краткий гид по инвестиционным продуктам для новичка.
3. ИИС (Индивидуальный инвестиционный счет): как получать вычет от государства?
4. Что такое инвестиционный портфель и как его собрать «с нуля»?
5. Акции и Облигации: в чём разница и что выбрать?
6. Диверсификация: главное правило инвестора. Как не потерять все деньги?
7. Треугольник инвестиций: почему нельзя получить высокую доходность, низкий риск и быстрые деньги одновременно?
8. Пирамида финансовых целей: от «подушки безопасности» к инвестициям.
9. Финансовые пирамиды и мошеннические схемы: как отличить от настоящих инвестиций?
10. Криптовалюты: высокодоходная инвестиция или спекулятивный актив с высоким риском?

Раздел 6. Страхование

Вопросы к устному опросу:

1. Объясните, в чем заключается главный принцип страхования и как он работает на примере страхования автомобиля от угона (ОСАГО/КАСКО).
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте три основных вида личного страхования, актуальных для молодого человека.
3. Чем отличается обязательное страхование (ОСАГО, ОМС) от добровольного? Приведите примеры каждого.
4. Что такое «страховая сумма», «страховой случай» и «страховая выплата»? Проиллюстрируйте эти понятия на примере страхования имущества (например, квартиры от залива).
5. Каковы основные действия человека при наступлении страхового случая по полису ОСАГО (например, если он попал в ДТП и является потерпевшим)?
6. Почему важно внимательно читать «исключения» в правилах страхования? Приведите пример такого исключения из полиса туристической медицинской страховки.
7. Что такое «страховой полис» и какие ключевые данные в нем должны быть указаны? Почему нельзя покупать полис без проверки этих данных?
8. Назовите основные отличия системы ОМС (обязательного медицинского страхования) от услуг по полису ДМС (добровольного).
9. Как работает принцип «чем выше риск, тем выше стоимость страховки»? Приведите пример (например, для молодого водителя).
10. Почему страхование ответственности (например, ОСАГО или страхование ответственности арендатора) можно считать не только требованием закона, но и инструментом защиты личных финансов?

Тестовое задание по теме страхование.

1. Что является основной целью страхования для физического лица?
а) Гарантированно получить прибыль от страховых выплат.
б) Передать финансовые риски (угрозу убытков) страховой компании за определенную плату (премию).
в) Обязать государство компенсировать любой причиненный ущерб.

2. Какое страхование является в России обязательным для владельца легкового автомобиля?
а) КАСКО (добровольное страхование автомобиля от ущерба и угона).
б) ОСАГО (обязательное страхование автогражданской ответственности).
в) ДМС (добровольное медицинское страхование).

3. Что такое «страховой случай»?
а) Событие, при наступлении которого страховая компания начинает инвестировать деньги клиента.
б) Подписанный договор между страхователем и страховой компанией.
в) Происшествие, предусмотренное договором страхования, при наступлении которого страховая компания обязана выплатить возмещение.

4. Какая информация НЕ является обязательной для проверки при заключении договора страхования?
а) Размер страховой премии (платежа) и порядок её уплаты.
б) Личные данные и доход родственников страхователя, не указанных в договоре.
в) Перечень конкретных рисков (страховых случаев), от которых защищает полис.

5. Что из перечисленного НЕ является характерным признаком финансовой пирамиды, которая может маскироваться под «страховую компанию»?
а) Обещание очень высоких и гарантированных доходов от «страховых вложений».
б) Акцент на быстром привлечении новых клиентов как основном условии «выплат» предыдущим.
в) Наличие действующей лицензии Центрального банка РФ на осуществление страховой деятельности, открыто опубликованной на официальном сайте.

Раздел 7. Финансовые взаимоотношения с государством

Практическая работа «Расчет налогов, взимаемых с физических лиц»

Задание № 1.
Дайте определение:
Социальная сущность налогов – это

Задание № 2.
Ответьте на вопрос:
Когда началось развитие теории налогообложения и с какими учеными это связано?

Задание № 3.
Вставьте пропущенные слова:

1. _____ функция – изъятие части _____ физических и юридических лиц для выполнения социальных задач государства.
2. Перераспределительная функция – выступает в качестве инструмента перераспределения между различными категориями _____ для поддержки _____ стабильности.

Задание № 4.
Решите задачу.
Гражданин Иванов И.И. владеет квартирой, площадь которой 78 м2. Кадастровая стоимость 1 м2 = 80 000 рублей. Рассчитайте налог, если известно, что ставка налога – 0,15%.

Раздел 8. Безопасное управление финансами

Вопросы к устному опросу:

1. Что такое социальная инженерия в контексте финансов? Перечислите три наиболее распространенных метода мошенничества (например, «вишинг», «фишинг») и основные правила защиты от них.
2. Объясните, почему использование простых паролей (дата рождения, 123456) и одного пароля на всех сайтах представляет угрозу для финансовой безопасности. Каковы основные правила создания надежного пароля?
3. Что такое банковская карта с технологией 3D-Secure (подтверждение по SMS)? Почему это важный элемент безопасности при онлайн-покупках?
4. Каковы должны быть ваши первые действия, если вы обнаружили на своей банковской карте подозрительную операцию, которую вы не совершали?
5. Почему опасно переходить по неизвестным ссылкам в SMS и сообщениях от якобы банков, даже если они выглядят правдоподобно? Как правильно проверить такое сообщение?

6. Что такое кредитная история и почему ее важно беречь? Какие действия могут ее испортить?
7. Объясните, в чем опасность «легких» онлайн-займов и кредитов с чрезмерно высокой процентной ставкой (например, микрозаймов «до зарплаты») для личного бюджета.
8. Какие признаки должны насторожить вас при выборе финансовой организации (банка, МФО, инвестиционной компании) и заставить усомниться в ее надежности?
9. Что такое «финансовая пирамида»? Назовите ее ключевые отличительные признаки от легального бизнеса или инвестиционного фонда.
10. Почему важно регулярно (хотя бы раз в месяц) проверять выписки по банковскому счету и кредитной истории? Какие долгосрочные риски это помогает предотвратить?

Практическая работа «Анализ типичных методов финансового мошенничества и способов защиты от них»

Задание № 1.
Исходные данные.
Проанализируйте ситуацию. Ответ аргументируйте.
Новая знакомая предложила вам стать членом очень престижного закрытого молодежного клуба и, при этом, заработать, т.е. стать финансово независимым! В него входят избранные! Клуб очень интересный. Знакомства в нем могут пригодиться в дальнейшем: в нем состоят дети бизнесменов, известных спортсменов, актеров, политиков. Но вступить в него можно только после внесения членского взноса – 300 рублей. Плата, прямо скажем, символическая для такого уровня. Кроме того, если вам понравится, и вы «приведете» в клуб своих знакомых, то с каждого вновь прибывшего по вашей рекомендации, вы получите 100 рублей. От того, кого приведут они, вы тоже получите проценты! И интересно, и выгодно!

Задание № 2.
Исходные данные.
Проанализируйте ситуацию. Ответ аргументируйте.
ВКонтакте к Вам приходит сообщение: «Привет!!! Я почти выигрываю в конкурсе «Лучшее фото к 8 марта», меньше процента не хватает! Главный приз – смартфон, почти мой)))! … (*Ваше имя*), можешь мне помочь? Нужно отправить смс с текстом «фото8» без кавычек на номер ****. Если не тяжело, проголосуй за меня, в долгу не останусь! Конечно, если 1.5 рубля не жалко ;-) Заранее спасибо!!!».

Задание № 3.
Исходные данные.
Ваша мама получила по электронной почте письмо, в котором сотрудник какого-то банка на плохом английском языке сообщает потрясающую новость: Смирнова Ирина, Ваша мама, должна получить наследство. В Африке умер ее дальний родственник, одинокий миллионер Джон Смирнов. Его адвокат стал разыскивать родственников и, после долгих поисков, нашел.
В результате непродолжительной переписки «наследнице» предложили оплатить «накладные расходы» и ожидать перевода наследства на ее счет.
Прокомментируйте , какое развитие ситуации возможно?

Задание № 4.
Исходные данные.
Проанализируйте ситуацию. Ответ аргументируйте
На совершеннолетие родители подарили Вам банковскую дебетовую карту.
Вдруг на телефон Вам приходит смс: «Уважаемый клиент! Ваша карта заблокирована, была попытка несанкционированного снятия денег. Для возобновления пользования счетом сообщите по телефону******* данные по Вашей карте: № и PIN-код. В ближайшее время вопрос будет решён. Банк России.»

3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации.

Форма проведения зачета с оценкой по дисциплине – устный опрос студентов. Зачет с оценкой проводится на практическом занятии, завершающим изучение дисциплины.

Критерии оценки:
5 (отлично)
• Полнота и системность: Даны полные, развернутые ответы на все вопросы билета. Раскрыты все ключевые понятия, причинно-следственные связи и практическое применение знаний.
• Самостоятельность и глубина: Ответы построены логично и последовательно, без наводящих вопросов преподавателя. Обучающийся демонстрирует глубокое понимание материала, способность анализировать и обобщать, свободно оперирует профессиональной терминологией.
• Практическая ориентированность: Уверенно приводит точные и уместные примеры, иллюстрирующие теоретические положения, в контексте будущей профессиональной деятельности.
4 (хорошо)
• Полнота и точность: Даны правильные и полные ответы на основные вопросы билета. Раскрыты все существенные положения темы, но могут отсутствовать некоторые детали или второстепенные аспекты.
• Логичность изложения: Ответы в основном логичны и последовательны. Для полного раскрытия некоторых тем потребовались 1-2 уточняющих (не наводящих) вопроса преподавателя, на которые даны верные ответы.
• Владение терминологией: Обучающийся использует профессиональную терминологию, но может допускать незначительные неточности в формулировках. Способен привести примеры по предложению преподавателя.
3 (удовлетворительно)
• Частичная полнота: Ответы на вопросы билета даны неполно, фрагментарно или содержат отдельные фактические ошибки в деталях, при этом основное содержание тем понято и передано верно.
• Нарушение логики: Логика и последовательность изложения нарушены. Для раскрытия сути вопросов потребовались дополнительные и наводящие вопросы преподавателя. Обучающийся в состоянии дать на них в основном верные, но краткие ответы, демонстрируя понимание базового материала.
• Затруднения с терминологией: Обучающийся испытывает затруднения в использовании профессиональной терминологии, заменяет термины упрощенными или бытовыми понятиями. Примеры приводит с помощью преподавателя.
2 (неудовлетворительно)
• Неполнота и незнание: Ответы не раскрывают сути заданных вопросов, фрагментарны или не даны. Обнаружено незнание или кардинально неверное понимание основных понятий, принципов и закономерностей, составляющих основу дисциплины.

• Неспособность к диалогу: Обучающийся не может сформулировать ответ даже при активной помощи преподавателя (после наводящих вопросов и предложения алгоритма рассуждения).
• Отказ от ответа.
Зачет считается сданным при получении оценки «удовлетворительно» (3) и выше. Оценка выставляется на основе комплексного анализа ответов на все вопросы билета и, при необходимости, дополнительных вопросов преподавателя.

Список вопросов для подготовки к зачету:

1. Дайте определение финансового благополучия. От чего оно зависит?
2. Раскройте понятия «финансовая цель», «финансовый риск» и «финансовое решение». Как они взаимосвязаны?
3. Объясните разницу между финансовым поведением и финансовой культурой личности.
4. Назовите основные функции денег. В чем разница между полноценными и неполноценными деньгами?
5. Как изменение ключевой ставки Банком России влияет на: а) проценты по вкладам, б) проценты по кредитам, в) курс национальной валюты, г) инфляцию?
6. Что такое инфляция и как она влияет на покупательную способность денег и сбережения граждан?
7. Перечислите основные риски, связанные с использованием наличных и безналичных денег.
8. Опишите основные платежные инструменты современного человека (дебетовая/кредитная карта, мобильный банк, электронный кошелек). Их плюсы и риски.
9. Каковы основные функции Центрального банка РФ (Банка России)?
10. В чем разница между коммерческим банком и небанковской кредитной организацией (НКО)? Назовите основные функции коммерческого банка.
11. Что такое система страхования вкладов (ССВ)? Каков максимальный размер страхового возмещения?
12. В чем разница между человеческим и финансовым капиталом? Как они связаны?
13. Назовите основные принципы ведения личного (семейного) бюджета. Что такое «финансовая подушка безопасности» и для чего она нужна?
14. Какие психологические ошибки («ловушки») мешают эффективному ведению бюджета и принятию финансовых решений?
15. Объясните, как государственная социальная политика (пенсии, пособия, материнский капитал) влияет на личное финансовое планирование гражданина.
16. Перечислите основные принципы банковского кредитования.
17. Объясните, что такое полная стоимость кредита (ПСК) и почему ее важно учитывать при выборе кредита.
18. В чем принципиальная разница между залоговым кредитом (например, ипотека, автокредит) и необеспеченным кредитом (потребительский)?
19. Чем микрофинансовая организация (МФО) отличается от банка?
20. Что такое кредитная история, кто ее формирует и как она влияет на жизнь человека?
21. Какие меры защиты прав заемщика вы знаете (кредитные каникулы, реструктуризация, рефинансирование)? В каких случаях они применяются?
22. Назовите основные риски использования кредитов и пути их минимизации для заемщика.
23. Объясните разницу между сбережением и инвестированием по целям, срокам и рискам.
24. Что выгоднее: вклад под простые или сложные проценты? Объясните на примере.

25. Раскройте взаимосвязь между доходностью, риском и ликвидностью инвестиций. Проиллюстрируйте на примерах разных активов.
26. Дайте характеристику основным инвестиционным продуктам: банковский вклад, облигации, акции, паевые инвестиционные фонды.
27. Что такое Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС)? В чем суть двух типов налоговых вычетов по нему (тип А и тип Б)?
28. Что такое «брокерский счет» и чем он отличается от «индивидуального инвестиционного счета (ИИС)»?
29. Что такое инвестиционный портфель и диверсификация? Зачем они нужны? Приведите пример простого диверсифицированного портфеля.
30. Страхование как способ управления рисками. В чем разница между обязательным и добровольным страхованием? Приведите примеры.
31. Назовите основные виды страхования для физических лиц (личное, имущественное, ОСАГО) и их цель.
32. Что такое «франшиза» в страховании и как ее наличие влияет на стоимость страхового полиса и поведение страхователя?
33. Какие основные налоги платят физические лица в РФ (НДФЛ, транспортный, на имущество, земельный)? Кто является налогоплательщиком.
34. Какие доходы физического лица облагаются НДФЛ по ставке 13%, а какие — по повышенным ставкам?
35. Что такое «налоговый вычет» и какие основные виды вычетов может получить физическое лицо?
36. Перечислите основные правила безопасности при использовании банкоматов и проведении операций в цифровой среде (интернет-банк).
37. Что такое фишинг и другие методы социальной инженерии? Как от них защититься?
38. Объясните, что такое финансовая пирамида. По каким признакам ее можно отличить от законного финансового проекта?
39. Каковы ваши действия, если вы обнаружили несанкционированное списание средств с вашей карты?
40. Как выбрать добросовестного поставщика финансовых услуг (банк, страховую компанию)? На что обращать внимание?

Приложение 1.1.22
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«СГ.07 ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК»

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Социально-гуманитарный цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Сафонова Е.Н.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Воронова Д.А., методист МКТ РУТ (МИИТ), Геллер Ю.Ю., преподаватель АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.07 ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.07 ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК»: формирование у обучающихся комплексного понимания современной транспортной системы, принципов организации мультимодальных перевозок и их роли в экономике, а также развитие практических навыков проектирования, оптимизации и управления грузопотоками с использованием различных видов транспорта.

Дисциплина «ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК» включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- Анализировать и выбирать оптимальные виды транспорта для конкретных грузов; - Разрабатывать мультимодальные маршруты с учетом экономических и временных факторов; - Принимать решения при изменении логистических условий;	- Критерии выбора видов транспорта; - Факторы, влияющие на эффективность перевозок; - Методы оценки альтернативных транспортных решений;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Работать с логистическими информационными системами; - Анализировать статистические данные о грузопотоках; - Использовать специализированное ПО для планирования перевозок;	- Современные ИТ-решения в транспортной логистике; - Источники актуальной информации о транспортных коридорах; - Методы обработки транспортных данных;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	- Распределять роли в командной работе над логистическими проектами;	- Принципы командной работы в логистике; - Стандарты

работать в коллективе и команде	- Координировать действия с другими участниками транспортного процесса; - Разрешать конфликтные ситуации в профессиональной деятельности;	профессионального общения; - Методы эффективной коммуникации в транспортной отрасли;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Составлять транспортную документацию; - Подготавливать отчеты по логистическим операциям; - Проводить презентации транспортных решений;	- Требования к профессиональной документации; - Нормы делового общения в транспортной сфере; - Особенности межкультурной коммуникации в международных перевозках;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- Рассчитывать экологический след транспортных операций; - Внедрять принципы устойчивой логистики; - Оптимизировать маршруты для снижения вредных выбросов;	- Экологические стандарты в транспортной отрасли; - Принципы «зеленой» логистики;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Заполнять международные транспортные накладные (CMR, коносаменты); - Работать с таможенной документацией; - Переводить основные термины транспортной логистики.	- Виды транспортных документов и их назначение; - Международные стандарты транспортной документации; - Основную профессиональную терминологию на иностранном языке.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	14
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**36**	**14**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий	Код ОК
Раздел 1. Основы транспортных систем и их роль в экономике (4 часа)		
Тема 1.1. Современное состояние и нормативное регулирование транспортной отрасли РФ	**Содержание**	**ОК 01.; ОК 02.**
	Структура транспортного комплекса России: основные подсистемы (железнодорожная, автомобильная, водная, воздушная, трубопроводная). Федеральные и региональные операторы (РЖД, «Автодор», «Совкомфлот»). Ключевые показатели отрасли: анализ грузооборота и пассажиропотока за последние 5 лет; влияние санкций и импортозамещения на транспортную инфраструктуру. Нормативная база: ФЗ «О транспортной безопасности» от 09.02.2007 N 16-ФЗ (основные требования, категории объектов); Транспортная стратегия РФ до 2030 года: приоритетные проекты (например, развитие Севморпути).	
Тема 1.2. Анализ статистики транспортной отрасли	**Содержание**	**ОК 04.**
	В том числе практических занятий	
	Работа с открытыми данными: поиск и обработка статистики на порталах Росстата и Минтранса; сравнение показателей по федеральным округам. Визуализация данных: построение графиков в Excel (динамика перевозок по видам транспорта); создание интерактивной карты транспортных узлов с помощью Google My Maps.	
Раздел 2. Классификация и сравнительный анализ видов транспорта (6 часов)		
Тема 2.1. Железнодорожный и автомобильный транспорт	**Содержание**	**ОК 01.; ОК 05.**
	Железнодорожный транспорт: технические параметры (грузоподъемность, скорость); инфраструктура: сортировочные станции, терминалы; проекты: ВСМ Москва–Казань, цифровизация РЖД. Автомобильный транспорт: классификация грузового автотранспорта (от тентованных фур до рефрижераторов); проблемы: износ дорожного полотна, логистика «последней мили».	
	В том числе практических занятий	
	Расчет себестоимости перевозок. Сравнение затрат на железнодорожный и автомобильный транспорт.	
Тема 2.2. Водный и воздушный транспорт	**Содержание**	**ОК 01.; ОК 07.**
	Морские перевозки: типы судов (контейнеровозы, танкеры), ключевые порты (СПб, Владивосток); лоцманская проводка и ледокольная поддержка. Авиаперевозки: специфика авиагрузов (скоропортящиеся, ценные); организация авиационных грузоперевозок. Трубопроводный транспорт: специфика и значение.	
Раздел 3. Теория и практика мультимодальных перевозок (8 часов)		
Тема 3.1. Принципы мультимодальности	**Содержание**	**ОК 04.; ОК 05.**
	Определение и виды интермодальных перевозок. Интермодальные технологии: контейнеризация (стандарты	

	ISO), перегрузочные терминалы. Роль логистических операторов. Ключевые транспортные коридоры Евразии («Север–Юг», Транссиб: грузопотоки (нефть, зерно, контейнеры)	
	В том числе практических занятий	
	Составление схемы перевозки с использованием 2-3 видов транспорта. Расчет временных и финансовых затрат	
Тема 3.2. Документооборот и таможня	**Содержание**	**ОК 05.; ОК 09.**
	Виды транспортных документов (CMR-накладная: заполнение граф «грузоотправитель», «условия перевозки»; коносамент: функции оборотного документа). Особенности таможенного оформления. Процедура электронного декларирования (ФТС РФ).	
	В том числе практических занятий	
	Оформление перевозочных документов. Заполнение накладной CMR. Решение кейсов по таможенным процедурам	
Раздел 4. Принципы транспортной логистики и управления цепями поставок (6 часов)		**ОК 04.; ОК 07.**
Тема 4.1. Управление цепями поставок	**Содержание**	**ОК 04.**
	Эволюция логистики: от традиционных методов к современным концепциям. Глобализация и цифровизация как драйверы развития логистики. Основные принципы эффективного управления цепями поставок (SCM). Современные логистические концепции (Just-in-Time, Lean). Интеграция JIT и Lean в логистические системы. Определение и классификация транспортных узлов (мультимодальные, интермодальные). Функции и роль в глобальных цепях поставок. Ключевые элементы терминалов: складские зоны, погрузочно-разгрузочные площадки, таможенные зоны. Примеры крупнейших транспортных узлов мира (Роттердам, Сингапур, Дубай).	
	В том числе практических занятий	
	Работа с картами транспортных потоков. Расчет экономии при консолидации грузов	
Тема 4.2. Складская логистика	**Содержание**	**ОК 07.**
	Роль складов в цепях поставок. Основные задачи складирования. Влияние складов на эффективность логистики. Классификация складов. Основные функции складов. Технологии грузопереработки. Современные тенденции: мини-склады и микрофулфилмент в городах; «зеленые» склады (энергоэффективность, солнечные панели); блокчейн для отслеживания цепочек поставок; искусственный интеллект в прогнозировании спроса.	
Раздел 5. Инновационные технологии в транспортной отрасли (6 часов)		
Тема 5.1. Цифровизация транспорта	**Содержание**	**ОК 07.**
	Тенденции развития логистики в условиях Industry 4.0. Роль IoT и блокчейна в оптимизации цепей поставок. Преимущества цифровых платформ перед традиционными	

	методами управления грузоперевозками. Блокчейн в логистике и цепях поставок. Интеграция IoT и блокчейна в логистике. Перспективы развития цифровой логистики: тренды: автономные перевозки (беспилотные грузовики, дроны), цифровые двойники; нормативное регулирование (GDPR, электронные торговые стандарты); возможности для стартапов и корпораций.	
	В том числе практических занятий	
	Разбор кейсов внедрения телематических систем. Моделирование «умного» маршрута	
Тема 5.2. Экологичный транспорт	**Содержание**	**ОК 09.**
	Актуальность перехода на альтернативные виды топлива. Роль беспилотных технологий в логистике и транспорте. Классификация альтернативных топлив. Технологии производства и применения. Экологические и экономические аспекты. Основные технологии беспилотного транспорта: автономные автомобили (уровни автономности SAE); дроны и беспилотные летательные аппараты (БПЛА); беспилотные морские и речные суда. Логистика и экономика беспилотных перевозок. Интеграция альтернативных топлив и беспилотных технологий.	
Раздел 6. Обеспечение безопасности и устойчивости транспортных систем (4 часа)		
Тема 6.1. Управление рисками	**Содержание**	**ОК 02.**
	Классификация транспортных рисков. Методы оценки транспортных рисков. Методы обеспечения безопасности на транспорте. Особенности безопасности в различных транспортных отраслях. Международный опыт и инновации в транспортной безопасности: лучшие практики ЕС, США, Китая; умные города и интеллектуальные транспортные системы (ITS); кибербезопасность в транспорте (защита от хакерских атак).	
Тема 6.2. Международные стандарты	**Содержание**	**ОК 09.**
	Роль стандартизации в глобальной логистике. Основные международные организации: ISO, ICAO, IMO. Влияние стандартов на эффективность, безопасность и экологичность логистических операций. Обзор ключевых стандартов ISO. Специализированные стандарты для логистики. Внедрение и сертификация ISO в логистических компаниях. Регламенты ICAO (Международной организации гражданской авиации). Регламенты IMO (Международной морской организации).	
Раздел 7. Оптимизация международных мультимодальных перевозок: от планирования до реализации (2 часа)		
Тема 7.1. Планирование мультимодальных перевозок	**Содержание**	**ОК 04.; ОК 05.**
	В том числе практических занятий	
	Разработка и защита мультимодального маршрута с учетом всех параметров	

Промежуточная аттестация в форме зачета	
Всего: 36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Логистики», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

1. Основное оборудование:

— Персональный компьютер - 1 шт.

— Автоматизированные рабочие места (АРМ) студента - 5 шт.

— Монитор - 1 шт.

— Звуковая система - 1 комплект.

— Проектор SANYO - 1 шт.

2. Инфраструктура и программное обеспечение:

— Локальная сеть с подключением к интернету.

— Мультимедийное оснащение для демонстрации учебных материалов.

— Специализированное ПО для образовательного процесса.

3. Учебная инфраструктура:

— Посадочные места для студентов.

— Рабочее место преподавателя.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики : учебник и практикум для вузов / В. Д. Герами, А. В. Колик. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 536 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18372-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583214 (дата обращения: 27.01.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Неруш, Ю. М. Планирование и организация логистического процесса : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13562-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585028 (дата обращения: 27.01.2026).

2. Хмелев, В. В. Влияние железнодорожного транспорта на формирование сервисного пространства: Монография / В.В. Хмелев. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 108 с. (Научная мысль; Логистика). ISBN 978-5-16-010254-2. - Текст : электронный. // Электронно-

библиотечная система Znanium: сайт. - URL: https://znanium.com/catalog/product/479057 (дата обращения: 27.01.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: — Критерии выбора видов транспорта; — Факторы, влияющие на эффективность перевозок; — Методы оценки альтернативных транспортных решений; — Современные ИТ-решения в транспортной логистике; — Источники актуальной информации о транспортных коридорах; — Методы обработки транспортных данных; — Принципы командной работы в логистике; — Стандарты профессионального общения; — Методы эффективной коммуникации в транспортной отрасли; — Требования к профессиональной документации; — Нормы делового общения в транспортной сфере; — Особенности межкультурной коммуникации в международных перевозках;	— Демонстрирует понимание роли транспорта в экономике и логистических цепях. — Анализирует преимущества и ограничения разных видов транспорта (морского, железнодорожного, автомобильного и др.). —Разрабатывает оптимальные маршруты с учетом стоимости, времени и экологических факторов. —Обосновывает выбор видов транспорта и точек перевалки для конкретных грузопотоков. —Применяет специализированное ПО (логистические программы, системы трекинга) для планирования перевозок. —Анализирует данные о грузопотоках с помощью цифровых инструментов. —Оформляет транспортную документацию (CMR-накладные, коносаменты) в соответствии с международными стандартами. —Учитывает таможенные и правовые нормы при организации международных перевозок. —Рассчитывает углеродный след транспортных операций и предлагает способы его снижения. —Применяет принципы «зеленой» логистики при проектировании маршрутов.	— Тестирование (закрытые вопросы по теории транспортных систем; открытые вопросы на анализ преимуществ/недостатков видов транспорта. — Устный опрос (обсуждение роли транспорта в экономике; защита решений по выбору оптимального вида транспорта для конкретного груза). — Анализ конспектов (проверка систематизации материала по мультимодальным перевозкам; оценка полноты записей по инновациям в отрасли). — Решение кейсов (письменный анализ реальных логистических схем; устное предложение решений для нестандартных ситуаций (задержки, аварии). — Экспертная оценка практических работ (разработка транспортного маршрута с обоснованием выбора видов транспорта; оформление международной транспортной накладной (CMR). — Промежуточная аттестация (защита разработанного мультимодального маршрута с учетом всех параметров).

— Экологические стандарты в транспортной отрасли; — Принципы «зеленой» логистики; — Виды транспортных документов и их назначение; — Международные стандарты транспортной документации; — Основную профессиональную терминологию на иностранном языке. Умеет: — Анализировать и выбирать оптимальные виды транспорта для конкретных грузов; — Разрабатывать мультимодальные маршруты с учетом экономических и временных факторов; — Принимать решения при изменении логистических условий; — Работать с логистическими информационными системами; — Анализировать статистические данные о грузопотоках; — Использовать специализированное ПО для планирования перевозок; — Распределять роли в командной работе над логистическими проектами; — Координировать действия с другими участниками транспортного процесса;	—Эффективно взаимодействует с коллегами при решении логистических задач (распределение ролей, согласование сроков). —Корректно ведет профессиональную переписку на государственном и иностранном языках. —Выявляет потенциальные риски (задержки, повреждение груза) и предлагает меры их минимизации. —Соблюдает стандарты безопасности при организации перевозок опасных и скоропортящихся грузов. —Оценивает перспективы внедрения новых технологий (беспилотный транспорт, блокчейн в логистике) в транспортной отрасли. —Сравнивает эффективность традиционных и инновационных методов грузоперевозок.	

— Разрешать конфликтные ситуации в профессиональной деятельности; — Составлять транспортную документацию; — Подготавливать отчеты по логистическим операциям; — Проводить презентации транспортных решений; — Рассчитывать экологический след транспортных операций; — Внедрять принципы устойчивой логистики; — Оптимизировать маршруты для снижения вредных выбросов; — Заполнять международные транспортные накладные (CMR, коносаменты); — Работать с таможенной документацией; — Переводить основные термины транспортной логистики.		

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «СГ.07 ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «СГ.07 ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК» включают в себя формирование общих и элементов профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений;
- **Практические работы;**
- кейсы по анализу реальных логистических схем.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (36 часов).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине
«СГ.07 ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по предмету (школьный курс географии)	Знать: базовые понятия географии и экономики (федеральные округа РФ, виды экономической деятельности); основные физические единицы измерения (масса, объем, расстояние) Уметь: применять навыки работы с информацией (поиск в тексте, понимание таблиц).	Стартовое тестирование (письменное)	1 тест (10-15 вопросов)	• Правильность ответов на вопросы, определяющие минимально необходимый уровень подготовки для начала обучения.
2. Текущий контроль					
2.1.	Раздел 1. Основы транспортных систем и их роль в экономике	**Знать:** современное состояние и нормативное регулирование транспортной отрасли РФ; структуру транспортного комплекса России; ключевые показатели отрасли.	1. Тестирование (закрытые и открытые вопросы). 2. Анализ конспектов.	1 тест (10-15 вопросов). 1 проверка конспекта. 1 практическая работа.	• Тест: правильность ответов на вопросы по структуре, нормативам и показателям отрасли. • Конспект: полнота и систематизация материала по темам раздела.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		Уметь: анализировать статистику транспортной отрасли; работать с открытыми данными Росстата и Минтранса; визуализировать данные. **ОК:** ОК 01., ОК 02., ОК 04.	3. Экспертная оценка практической работы (визуализация данных).		• Практическая работа: корректность обработки данных, точность построения графиков, обоснованность выбора визуализации.
2.2.	Раздел 2. Классификация и сравнительный анализ видов транспорта	**Знать:** технические параметры, инфраструктуру и особенности железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного и трубопроводного транспорта. **Уметь:** проводить сравнительный анализ видов транспорта; рассчитывать себестоимость перевозок. **ОК:** ОК 01., ОК 05., ОК 07.	1. Устный опрос. 2. Решение кейсов (сравнительный анализ). 3. Экспертная оценка практической работы (расчет себестоимости).	1 устный опрос (2-3 вопроса). 1 кейс. 1 практическая работа (расчет).	• Устный опрос: логичность и аргументированность при обсуждении преимуществ/недостатков видов транспорта для конкретных грузов. • Кейс/Практическая работа: точность расчетов, правильность применения формул, обоснованность выводов при сравнении.
2.3	Раздел 3. Теория и практика мультимодальных перевозок	**Знать:** принципы мультимодальности, виды интермодальных перевозок, ключевые транспортные коридоры; виды транспортных документов и особенности таможенного оформления.	1. Анализ конспектов. 2. Решение кейсов (разработка схемы, расчеты). 3. Экспертная оценка практической работы (оформление CMR-	1 проверка конспекта. 1 комплексный кейс. 1 практическая работа (документы + кейс)	• Конспект: полнота записей по принципам мультимодальности и документообороту. • Практическая работа/Кейс: логичность построенной схемы перевозки, корректность расчетов, правильность заполнения граф накладной, точность применения

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		Уметь: составлять схемы мультимодальных перевозок; рассчитывать временные и финансовые затраты; оформлять транспортные документы (CMR). **ОК:** ОК 04., ОК 05., ОК 09.	накладной, решение таможенных кейсов).		знаний по таможенным процедурам.
2.4	Раздел 4. Принципы транспортной логистики и управления цепями поставок	**Знать:** принципы управления цепями поставок (SCM); современные логистические концепции (JIT, Lean); классификацию, функции и элементы транспортных узлов и складов. **Уметь:** анализировать карты транспортных потоков; рассчитывать экономию при консолидации грузов. **ОК:** ОК 04., ОК 07.	1. Тестирование (открытые вопросы на анализ). 2. Экспертная оценка практической работы (работа с картами, расчеты).	1 тест (5-7 вопросов). 1 практическая работа.	• Тест: глубина анализа преимуществ логистических концепций и тенденций. • Практическая работа: умение выделять ключевые транспортные узлы на карте, точность выполненных расчетов, обоснованность выводов.
2.5	Раздел 5. Инновационные технологии в транспортной отрасли	**Знать:** тенденции цифровизации транспорта (IoT, блокчейн, автономные перевозки); классификацию альтернативных топлив и беспилотных технологий.	1. Анализ конспектов. 2. Решение кейсов. 3. Экспертная оценка практической работы (моделирование маршрута).	1 проверка конспекта. 1 кейс для разбора. 1 практическая работа (моделирование).	• Конспект: полнота отражения материала по инновациям и экологичным технологиям. • Кейс/Практическая работа: точность идентификации технологий в кейсе, логичность и инновационность предложенного

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		Уметь: разбирать кейсы внедрения инновационных систем; моделировать «умные» маршруты. **ОК:** ОК 07., ОК 09.			маршрута, учет экологических аспектов.
2.6	Раздел 6. Обеспечение безопасности и устойчивости транспортных систем	**Знать:** классификацию транспортных рисков и методы их оценки; основные международные стандарты (ISO, ICAO, IMO) в области логистики и транспорта. **Уметь:** применять методы оценки рисков; анализировать требования международных стандартов. **ОК:** ОК 02., ОК 09.	1. Устный опрос. 2. Тестирование.	1 устный опрос (2-3 вопроса). 1 тест (10-12 вопросов).	• Устный опрос/Тест: точность воспроизведения классификаций, способность привести примеры рисков и мер безопасности, знание областей регулирования основных международных организаций.
2.7	Раздел 7. Оптимизация международных мультимодальных перевозок: от планирования до реализации	**Знать:** принципы планирования мультимодальных перевозок. **Уметь:** разрабатывать мультимодальный маршрут с учетом всех параметров. **ОК:** ОК 04., ОК 05.	Экспертная оценка практической работы (разработка маршрута)	1 комплексная практическая работа.	• Практическая работа: комплексность учета параметров, логистическая обоснованность выбора видов транспорта и узлов, корректность расчетов, качество презентации решения.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
3. Промежуточная аттестация					
	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** анализировать и сравнивать данные; разрабатывать и обосновывать схемы мультимодальных перевозок; производить необходимые расчеты; оформлять сопроводительную документацию. ОК: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ОК 09.	Защита комплексной практической работы (разработанного мультимодального маршрута).	1 защита итогового проекта.	**1. «Отлично»:** Маршрут разработан в полном соответствии с условиями задачи, выбор всех элементов (виды транспорта, узлы, документы) глубоко обоснован. Расчеты точны. Презентация четкая, ответы на вопросы демонстрируют свободное владение материалом. **2. «Хорошо»:** Маршрут логичен, обоснование в целом корректно, но имеются незначительные недочеты в расчетах или аргументации. **3. «Удовлетворительно»:** Маршрут разработан, но обоснование слабое, допущены ошибки в расчетах или в понимании отдельных элементов (документы, стандарты). **4. «Неудовлетворительно»:** Маршрут не разработан или содержит грубые ошибки, свидетельствующие о

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь / ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					несформированности основных умений.

Приложение
к РП «СГ.07 ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ И МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК»

1) Входной контроль (диагностика)

Тестовые задания:

Часть 1. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа (1 балл за вопрос)

1. Какая из перечисленных подсистем не входит в транспортный комплекс России?

а) железнодорожная;

б) автомобильная;

в) космическая;

г) воздушная.

2. Какой вид транспорта наиболее эффективен для перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов на дальние расстояния?

а) автомобильный;

б) железнодорожный;

в) воздушный;

г) трубопроводный.

3. Какой документ является основным при автомобильных грузоперевозках?

а) коносамент;

б) CMR-накладная;

в) авианакладная;

г) железнодорожная накладная.

4. Что означает концепция Just-in-Time (JIT) в логистике?

а) доставка груза в любое время по запросу клиента;

б) доставка точно в срок, минимизация запасов;

в) ускоренная доставка за дополнительную плату;

г) доставка только ночью для снижения пробок.

5. Какой порт не является ключевым морским портом России?

а) Санкт-Петербург;

б) Владивосток;

в) Новороссийск;

г) Казань.

6. Что такое »последняя миля» в логистике?

а) финальный участок доставки груза до получателя;

б) первый этап перевозки от отправителя;

в) перевозка между складами;

г) международный транзит.

7. Какая технология не относится к цифровизации транспорта?

а) IoT (интернет вещей);

б) блокчейн;

в) телематические системы;

г) паровозная тяга.

Часть 2. Задания на установление соответствия (2 балла за задание)

11. Соотнесите вид транспорта и его ключевую особенность:

Вид транспорта	Особенность
Железнодорожный	а) Высокая скорость, но высокая стоимость
Автомобильный	б) Большая грузоподъёмность, низкая себестоимость на дальние расстояния
Воздушный	в) Гибкость, доставка «от двери до двери»
Морской	г) Низкая скорость, но самая низкая себестоимость на сверхдальние расстояния

Часть 3. Открытые вопросы (3 балла за вопрос)

13. Перечислите **три** основных показателя, по которым анализируется состояние тран спортной отрасли (например, в статистике Росстата).

14. Назовите **два** преимущества мультимодальных перевозок.

15. Кратко объясните, почему развитие Северного морского пути является приоритетным проектом для России (укажите два аргумента).

Часть 4. Практическое задание (5 баллов)

16. Представьте, что вам нужно доставить груз (контейнеры с электроникой) из Шанхая (Китай) в Москву (Россия). Предложите мультимодальный маршрут, указав:

- виды транспорта (не менее двух);
- ключевые транспортные узлы (порты, станции);
- примерный срок доставки (в днях).

Кратко обоснуйте выбор маршрута (1–2 предложения).

2. Текущий контроль

Раздел 1. Основы транспортных систем и их роль в экономике

Тестовые задания:

1. Какая из перечисленных подсистем не входит в транспортный комплекс России?

а) железнодорожная;

б) автомобильная;

в) космическая;

г) воздушная;

д) трубопроводная.

2. Какой федеральный оператор отвечает за железнодорожные перевозки в РФ?

а) »Автодор»;

б) »Совкомфлот»;

в) РЖД;

г) »Росатомфлот».

3. Какой нормативно-правовой акт регулирует вопросы транспортной безопасности в Российской Федерации?

а) ФЗ »О безопасности дорожного движения» № 196-ФЗ;

б) ФЗ »О транспортной безопасности» от 09.02.2007 № 16-ФЗ;

в) Транспортная стратегия РФ до 2030 года;

г) КоАП РФ.

4. Что из перечисленного не является ключевым показателем транспортной отрасли?

а) грузооборот;

б) пассажиропоток;

в) количество транспортных средств;

г) уровень заработной платы работников.

5. Какой проект не относится к приоритетным в Транспортной стратегии РФ до 2030 года?

а) развитие Северного морского пути;

б) строительство высокоскоростных железнодорожных магистралей;

в) расширение сети платных автодорог;

г) создание сети подземных тоннелей для вакуумного транспорта.

6. На каких официальных порталах можно найти актуальную статистику транспортно й отрасли РФ?

а) Росстат и Минтранс РФ;

б) ФНС и Роспатент;

в) Минздрав и Минкульт;

г) Центробанк и ФАС.

Часть 2. Задания на установление соответствия (2 балла за задание)

7. Соотнесите вид транспорта и его основную сферу применения:

Вид транспорта	Сфера применения
1) Железнодорожный	а) Массовые перевозки грузов на дальние расстояния
2) Автомобильный	б) Доставка »от двери до двери», короткие и средние дистанции
3) Водный (морской/речной)	в) Перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов, международная торговля
4) Воздушный	г) Срочные перевозки ценных и скоропортящихся грузов

8. Соотнесите показатель и его характеристику:

Показатель	Характеристика
1) Грузооборот	а) Объём перевезённых пассажиров за период (чел.)
2) Пассажиропоток	б) Объём перевезённых грузов за период (т)
3) Грузоперевозка	в) Работа транспорта по перемещению груза (т·км)
4) Пассажироперевозка	г) Работа транспорта по перемещению пассажиров (пасс.·км

Часть 3. Открытые вопросы (3 балла за вопрос)

9. Перечислите три основных последствия введения санкций для транспортной инфраструктуры РФ (на примере последних 5 лет).

10. Назовите два примера влияния импортозамещения на развитие транспортной отрасли РФ.

Перечень практических занятий:

Практическое занятие № 1: Работа с открытыми данными: поиск и обработка статистики на порталах Росстата и Минтранса; сравнение показателей по федеральным округам. Визуализация данных: построение графиков в Excel (динамика перевозок по видам транспорта); создание интерактивной карты транспортных узлов с помощью Google My Maps.



Раздел 2. Классификация и сравнительный анализ видов транспорта

Вопросы для проведения устного опроса:

1. Что такое техническая грузоподъемность железнодорожного транспорта?
2. Какие основные инфраструктурные элементы входят в систему железнодорожных перевозок?
3. Чем отличаются сортировочная станция и терминал железнодорожного транспорта?
4. Назовите три основных типа грузовых автомобилей по типу кузова.
5. Приведите пример современного проекта цифровой трансформации РЖД.
6. Перечислите преимущества и недостатки автомобильного транспорта перед железнодорожным.
7. Каковы главные причины износа дорожного покрытия автомобильных дорог?
8. Объясните понятие «логистика последней мили» применительно к автомобильному транспорту.

Кейс:

Описание ситуации: Компания занимается поставками строительных материалов на регулярной основе из Екатеринбурга в Москву. Расстояние составляет примерно 1800

километров. Для повышения эффективности бизнеса руководству компании необходимо выбрать оптимальный вид транспорта для регулярных поставок своего продукта — кирпича керамического (объем одной партии — около 20 тонн).

Руководству важно оценить затраты, включая топливо, амортизацию подвижного состава, обслуживание инфраструктуры, безопасность груза и сроки доставки. Необходимо учесть, что поставки осуществляются круглый год, вне зависимости от погодных условий.

Задача кейса: Провести сравнительный анализ затрат на доставку продукции железнодорожным и автомобильным транспортом, учитывая особенности каждого вида транспорта, и предложить рекомендации по выбору оптимального способа транспортировки.

Перечень практических занятий:

Практическое занятие № 2: Расчет себестоимости перевозок. Сравнение затрат на железнодорожный и автомобильный транспорт.

Раздел 3. Теория и практика мультимодальных перевозок

Комплексное кейсовое задание:

Общие условия: ООО «ИнтерТрансЛогистика» осуществляет поставку крупной партии продуктов питания (фрукты, овощи) из Китая в Россию. Маршрут проходит через Казахстан и далее — железнодорожным транспортом по территории России до конечного пункта назначения — г. Екатеринбург. После разгрузки продукция должна доставляться автомобильным транспортом на распределительные центры города и области.

Общая масса груза — 50 тонн, объем — 120 м³. Груз упакован в стандартные 20-футовые контейнеры ISO, каждый весом до 25 тонн и объемом до 60 м³.

Задача ООО «ИнтерТрансЛогистика»: организовать оптимальную схему мультимодальной перевозки, обеспечить оформление необходимых транспортных и таможенных документов, минимизировать временные и финансовые затраты.

1) Определение оптимальной схемы перевозки

– Составьте маршрут следования груза с указанием ключевых пунктов перевалки и перегрузочных операций.

– Выберите подходящие транспортные средства и инфраструктуру для каждого этапа маршрута (морской транспорт → железнодорожный транспорт → автомобильный транспорт).

– Подготовьте список необходимых погрузочно-разгрузочных терминалов и складских помещений вдоль маршрута.

2) Оформление документации

— Разработайте перечень обязательных транспортных документов (накладные, декларации, сертификаты качества и происхождения товара):

1. Международная товарно-транспортная накладная (CMR);

2. Коносаменты (если используется морской участок маршрута);

3. Таможенные декларации (электронное декларирование ФТС РФ).

— Заполните образец транспортной накладной CMR:

1. Графа «Грузоотправитель» (указание реквизитов китайской стороны);

2. Графа «Условия перевозки» (описание контейнера, упаковка, особые отметки);

3. Другие необходимые реквизиты согласно международным стандартам заполнения формы.

3) Анализ временной и финансовой составляющей

— Произведите расчет временного цикла каждой части маршрута (на примере конкретных точек перевалки, станций обслуживания, перегрузочных комплексов).

— Выполните финансовый расчет полной стоимости доставки с учётом следующих статей расходов:

1. Аренда контейнеров и оплата услуг транспортных компаний;
2. Погрузка и выгрузка груза;
3. Хранение на промежуточных складах и пунктах ожидания;
4. Прохождение таможенных процедур и уплата пошлин.

Перечень практических занятий:

Практическое занятие № 3: Составление схемы перевозки с использованием 2-3 видов транспорта. Расчет временных и финансовых затрат.

Практическое занятие № 4: Оформление перевозочных документов. Заполнение накладной CMR. Решение кейсов по таможенным процедурам.

Раздел 4. Принципы транспортной логистики и управления цепями поставок

Тестовые задания (открытые вопросы на анализ):

1. Охарактеризуйте эволюцию подходов к управлению цепочками поставок (Supply Chain Management, SCM), начиная от традиционного подхода и заканчивая современными концепциями. Приведите конкретные примеры изменений.

2. Как глобализация и цифровизация повлияли на развитие современной логистики? Аргументируйте ваш ответ примерами из практики.

3. Дайте определение основным принципам эффективного управления цепями поставок (SCM). Какой из принципов является ключевым фактором успеха современных логистических систем?

4. Чем отличается концепция Just-In-Time (JIT) от концепции Lean Manufacturing? В чём заключаются плюсы интеграции обеих концепций в современные логистические системы?

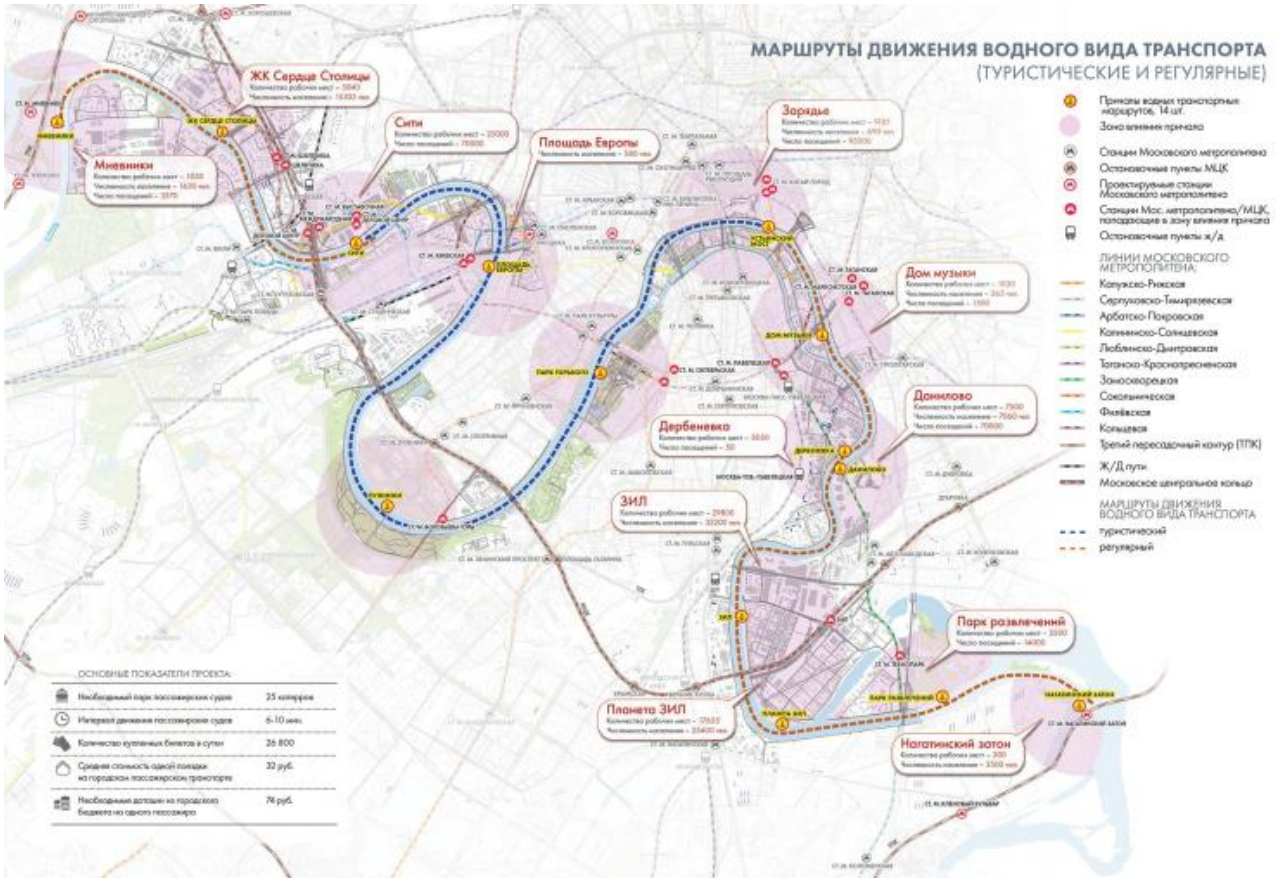
5. Дайте классификацию транспортных узлов, выделяя различия между мультимодальными и интермодальными узлами. Приведите примеры крупнейших мировых транспортных узлов и укажите их значимость в глобальных цепочках поставок.

6. Какие функции выполняют крупные транспортные узлы в цепи поставок? Какие ключевые элементы входят в структуру мультимодальных и интермодальных терминалов?

7. Приведите примеры трёх крупнейших транспортных узлов мира (города Роттердам, Сингапур, Дубай). Какие отрасли экономики обслуживаются этими транспортными узлами?

Перечень практических занятий:

Практическое занятие № 5: Работа с картами транспортных потоков. Расчет экономии при консолидации грузов.



Раздел 5. Инновационные технологии в транспортной отрасли

Кейс:

Ситуация: Международная компания GreenLogistics Inc. специализируется на экологически устойчивых логистических услугах и стремится внедрить инновационные технологии в свою деятельность. Компания реализует проект модернизации собственной логистической инфраструктуры с целью увеличения скорости доставки, снижения операционных затрат и уменьшения негативного воздействия на окружающую среду.

Одной из важнейших целей GreenLogistics является переход на цифровые инструменты управления цепями поставок и внедрение инновационных решений для экологии и автоматизации процессов.

Задания:

— Цифровые технологии: Проанализируйте существующие тенденции развития цифровых технологий в логистике и предложите стратегию внедрения IoT-датчиков, блокачейна и цифровой платформы. Укажите ожидаемый эффект от каждого инструмента, включая повышение прозрачности, снижение риска мошенничества и улучшение взаимодействия участников цепи поставок.

— Интеграция нормативных требований: Рассмотрите нормы европейского законодательства GDPR и электронных торговых стандартов. Как они влияют на работу вашей цифровой платформы? Какие дополнительные усилия потребуются для соответствия требованиям регуляторов?

— Альтернативные виды топлива: Исследуйте рынок альтернативных видов топлива и выберите оптимальное решение для флота GreenLogistics (газ, биотопливо, электрические

двигатели). Оцените капитальные и операционные затраты, выбросы парниковых газов и сроки возврата инвестиций.

— Автономные транспортные средства: Оцените потенциал применения автономного транспорта (беспилотные грузовики, дроны) в доставке продукции GreenLogistics. Определите уровни автономности SAE, которые целесообразно внедрять, и опишите преимущества и возможные трудности при реализации проектов.

Перечень практических занятий:

Практическое занятие № 6: Разбор кейсов внедрения телематических систем. Моделирование «умного» маршрута.

Раздел 6. Обеспечение безопасности и устойчивости транспортных систем

Вопросы для проведения устного опроса:

1. Дайте определение транспортным рискам и приведите примеры таких рисков.
2. Как осуществляется классификация транспортных рисков? Какие группы рисков выделяют специалисты?
3. Какие существуют основные методы оценки транспортных рисков?
4. Какие мероприятия включают методы обеспечения безопасности на транспорте?
5. Какие меры принимаются для предотвращения аварийных ситуаций в железнодорожной сфере?
6. В чем особенность обеспечения безопасности в воздушных перевозках?
7. Назовите основные компоненты интеллектуальной транспортной системы (ITS)?
8. Какова роль ITS в повышении уровня безопасности городских транспортных сетей?
9. Какие угрозы кибербезопасности возникают в современном транспорте и как с ними борются?
10. Приведите примеры лучших практик в обеспечении транспортной безопасности, принятых в ЕС, США и Китае.

Тестовые задания:

Открытые вопросы на анализ:

1. Приведите классификацию транспортных рисков по источникам возникновения и дайте характеристику каждому виду.
2. Опишите основные методы оценки транспортных рисков и их отличие друг от друга.
3. Объясните, почему необходимы специальные меры обеспечения безопасности на транспорте, используя примеры происшествий последних лет.
4. Изобразите схематично процесс принятия управленческих решений по предотвращению транспортных рисков.
5. Приведите примеры использования автоматизированных систем контроля и мониторинга состояния транспортных объектов.
6. Обоснуйте важность включения киберугроз в политику транспортной безопасности.
7. Объясните, как применяются технологические достижения в обеспечении безопасности городов и транспортных систем («умные города»).
8. Перечислите и охарактеризуйте лучшие мировые практики в области транспортной безопасности стран Европы, США и Азии.

Закрытые вопросы (выбор верного утверждения):

9. Какой международный стандарт применяется для защиты критически важных объектов транспортной инфраструктуры?

a) ISO 28000

b) ГОСТ Р 51705.1

c) ISO 31000

d) EN 15224

10. Что означает термин «cybersecurity» в контексте транспортной отрасли?

a) Информационная защита персональных данных пассажиров

b) Защита бортовых компьютеров самолетов от взлома

c) Защиту телекоммуникационной инфраструктуры

d) Все вышеперечисленное

11. Как называется система, предназначенная для координации транспортных потоков и повышения их безопасности?

a) GPS

b) GLONASS

c) ITS (Intelligent Transport Systems)

d) RFID

12. Кто несет ответственность за разработку и контроль норм безопасности полетов гражданской авиации?

a) Федеральная служба охраны (ФСО)

b) Министерство обороны РФ

c) Международная организация гражданской авиации (ICAO)

d) Росавиация

13. Где впервые были применены масштабные программы ITS для городского транспорта?

a) Япония

b) Германия

c) Россия

d) Китай

Раздел 7. Оптимизация международных мультимодальных перевозок: от планирования до реализации

Перечень практических занятий:

Практическое занятие № 7: Разработка мультимодального маршрута с учетом всех параметров.

3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проходит в форме защиты разработанного мультимодального маршрута.

Варианты заданий для самостоятельного проектирования мультимодальных маршрутов:

1. Разработайте мультимодальный маршрут от Москвы до Хошимина, сочетающий железнодорожный и автомобильный транспорт, с оптимальным сроком доставки в пределах 30 суток.

2. Создайте мультимодальный маршрут доставки груза из Санкт-Петербурга в Париж, включающий автомобильный и морской транспорт, при условии максимальной длительности рейса 25 суток.

3. Проектирование мультимодального маршрута от Новосибирска до Токио, состоящего из железнодорожного и морского сегментов, с ограничением общей продолжительности 20 суток.

4. Планировка мультимодального маршрута от Красноярска до Лондона, объединяющего железнодорожный и авиационный транспорт, при максимальном сроке доставки 15 суток.

5. Создание мультимодального маршрута доставки груза от Иркутска до Бангкока, задействующего железнодорожный и морской транспорт, с условием сохранения срока в пределах 25 суток.

6. Формирование мультимодального маршрута от Хабаровска до Франкфурта, предусматривающего комбинации железнодорожного, морского и автомобильного транспорта, с доставкой не позднее 30 суток.

7. Спланировать мультимодальное перемещение груза от Челябинска до Мадрида, совмещающее железнодорожный и морской транспорт, в срок до 28 суток.

8. Организация мультимодального перемещения груза от Омска до Амстердама, комбинируя железнодорожный, морской и автомобильный транспорт, с соблюдением предельных сроков 30 суток.

9. Разработать мультимодальный маршрут от Самары до Варшавы, соединяющий железнодорожный и автомобильный транспорт, сроком до 15 суток.

10. Постройте мультимодальный маршрут доставки груза от Ростова-на-Дону до Пекина, включая автомобильные и железнодорожные перевозки, в течение 25 суток.

11. Подготовка мультимодального маршрута от Тюмени до Нью-Йорка, интегрирующего железнодорожный и морской транспорт, с периодом доставки не более 35 суток.

12. Сформулируйте мультимодальный маршрут из Нижнего Новгорода в Лос-Анджелес, состоящий из железнодорожного и морского этапов, с длительностью не более 30 суток.

13. Реализуйте мультимодальный маршрут от Волгограда до Сиднея, комбинированный морским и автомобильным транспортом, при соблюдении лимита по времени доставки в 40 суток.

14. Разработайте мультимодальный маршрут от Перми до Рио-де-Жанейро, интегрирующий железнодорожный и морской транспорт, с минимальным сроком доставки 35 суток.

15. Организуйте мультимодальный маршрут от Воронежа до Сан-Франциско, построенный на сочетании железнодорожного и морского сегмента, с условиями максимальной длительности 30 суток.

16. Создайте мультимодальный маршрут от Калининграда до Мехико, включающий морской и автомобильный транспорт, при сроках доставки до 35 суток.

17. Проектирование мультимодального маршрута от Сочи до Берлина, использующего автомобильный и железнодорожный транспорт, с временем доставки не больше 15 суток.

18. Осуществите проектирование мультимодального маршрута от Мурманска до Ванкувера, сочетающего морской и автомобильный транспорт, при сроке доставки не дольше 30 суток.

19. Разработайте мультимодальный маршрут от Ярославля до Стокгольма, интегрированный автомобильным и железнодорожным транспортом, с обязательствами по срокам доставки до 10 суток.

20. Построить мультимодальный маршрут от Твери до Лиссабона, совместивший железнодорожный и морской транспорт, при максимальном периоде доставки 25 суток.

21. Подготовьте мультимодальный маршрут от Архангельска до Буэнос-Айреса, связанный с использованием морского и автомобильного транспорта, при условиях завершения транспортировки не позже 40 суток.

22. Отработайте мультимодальный маршрут от Саратова до Рима, использующий автомобильный и железнодорожный транспорт, соблюдая сроки до 15 суток.

23. Определите мультимодальный маршрут от Курска до Мельбурна, содержащий сочетания морского и автомобильного транспорта, с длительностью перевозки не дольше 40 суток.

24. Предположите организацию мультимодального маршрута от Краснодара до Осаки, основанного на использовании железнодорожного и морского транспорта, соблюдая ограничение по срокам в 25 суток.

25. Выполните подготовку мультимодального маршрута от Астрахани до Копенгагена, связанного автомобильным и морским транспортом, при общем сроке доставки до 20 суток.

26. Обеспечьте формирование мультимодального маршрута от Пензы до Гамбурга, основываясь на совместной работе железнодорожного и автомобильного транспорта, при запланированных сроках доставки до 15 суток.

27. Создайте мультимодальный маршрут доставки груза от Белгорода до Барселоны, применяемый сочетание автомобильного и железнодорожного транспорта, при строгих ограничениях по срокам до 10 суток.

28. Установите мультимодальный маршрут от Пскова до Чикаго, совместно задействованный железнодорожным и морским транспортом, с параметрами максимального периода доставки 30 суток.

29. Реализуйте мультимодальный маршрут от Ульяновска до Монреаля, организованный вокруг сочетания железнодорожного и морского транспорта, в период до 35 суток.

30. Оформите мультимодальный маршрут от Томска до Праги, направленный на интеграцию железнодорожного и автомобильного транспорта, при сохранении времени доставки в границах 20 суток.

Приложение 1.1.23
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

2026г

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общепрофессионального цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Купелян А.А.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Геллер А.М. – преподаватель АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **«Инженерная графика»** формирование представлений проектно-конструкторской, технологической и технической документации, о правилах их оформления в соответствии с требованиями стандартов, и способствовать развитию технического мышления

Дисциплина **«Инженерная графика»** включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК.01	- распознавать графические задачи в инженерной и проектной деятельности, анализировать их составные части (чертежи, схемы, 3D-модели). - определять этапы решения графических задач (эскизирование, построение чертежей, визуализация), составлять план действий и подбирать необходимые инструменты (CAD-программы, госты, нормативы). - находить и использовать актуальные источники информации (госты, методические указания, техническую документацию, профессиональные базы данных). - применять современные методы инженерной графики (2D-черчение, 3D-моделирование, BIM-технологии). оценивать качество выполненных графических работ, корректировать ошибки (вручную или с использованием ПО).	- основные стандарты и нормативы инженерной графики (ГОСТ, ЕСКД, СПДС). - алгоритмы выполнения графических работ (от эскиза до готового чертежа). - источники профессиональной информации (нормативные документы, CAD-библиотеки, инженерные базы данных). - современные методы проектирования (параметрическое моделирование, автоматизация черчения). критерии оценки качества графической документации.
ОК.02	- формулировать запросы для поиска технической информации (чертежи, стандарты, материалы).	- основные источники технической информации (ГОСТ, патентные

	- анализировать и систематизировать графические данные (схемы, спецификации, 3D-модели). - применять специализированное ПО (AutoCAD, Компас-3D,) для решения инженерных задач. - использовать цифровые инструменты (графические планшеты, 3D-сканирование, облачные CAD-системы).	базы, профессиональные САПР-ресурсы). - принципы структурирования графических данных (слои, блоки, параметризация). современное программное обеспечение для инженерной графики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	62
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	**70**	**62**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Код ОК
Раздел 1. Графическое оформление чертежей. 14 часов.		
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	**Содержание учебного материала**	
	Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на равные части. Сопряжение. Уклон и конусность. Правила нанесения размеров	ОК.01 ОК.02
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	ОК.01 ОК.02
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие № 1 Отработка практических навыков вычерчивание линий чертежа.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 2 Выполнение надписей чертежным шрифтом.	ОК.01 ОК.02

	Практическое занятие № 3 Вычерчивание контура детали. Нанесение размеров на чертеже.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 4 Деление окружности на равные части.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 5 Сопряжения.	ОК.01 ОК.02
Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования. 26 часов.		
Тема 2.1. **Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование.**	**Содержание учебного материала**	
	Проецирование точки, прямой, плоскости и геометрических тел. Построение аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости и геометрических тел. Комплексный чертеж модели, чтение чертежей. Проецирование модели. Сечение геометрических тел. Построение комплексных чертежей пересекающихся тел. Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел.	ОК.01 ОК.02
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	
	Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	ОК.01 ОК.02
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие № 6 Выполнение комплексного чертежа геометрических тел.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 7 Построение третьей проекции модели по двум заданным	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 8 Аксонометрическая проекция модели.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 9 Построение комплексного чертежа модели.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 10 Выполнение комплексного чертежа пересекающихся тел.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 11 Построение сечения геометрических тел плоскостью.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 12 Выполнение технического рисунка.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 13 Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 14 Выполнение технического рисунка модели.	ОК.01 ОК.02
Раздел 3. Машиностроительное черчение. 18 часов.		

Тема 3.1. Машиностроительное черчение.	**Содержание учебного материала**	
	Виды, разрезы, сечения. Эскиз деталей. Виды соединений. Резьбовые соединения. Неразъемные соединения. Изображение резьбовых соединений.	ОК.01 ОК.02
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие № 15 Выполнение простого разреза модели.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 16 Выполнение сложного разреза.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 17 Выполнение вынесенного сечения.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 18 Выполнение комплексного чертежа модели с построением простого разреза.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 19 Выполнение аксонометрии детали.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 20 Выполнение выреза ¼ в аксонометрии.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 21 Выполнение чертежа резьбового соединения	ОК.01 ОК.02
Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения. 12 часов.		
Тема 4.1 Чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения	**Содержание**	
	Чертежи по профилю специальности. Чтение архитектурно-строительных чертежей. Условные обозначения элементов плана.	ОК.01 ОК.02
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие № 22 Выполнение эскизов деталей к сборочному узлу.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 23 Выполнение рабочих чертежей деталей сборочной единицы.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 24 Выполнение схем узлов деталей.	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 25 Оформление спецификации	ОК.01 ОК.02
	Практическое занятие № 26 Чтение архитектурно-строительных чертежей.	ОК.01 ОК.02
Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет.		
Всего - 70 часов.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).
Специализированная мебель.
Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.
Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).
Образцы деталей.
Макеты, принадлежности для выполнения графических работ.
Наглядные пособия.
Посадочные места на 30 обучающихся.
Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Муравьев, С.Н Инженерная графика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова; под ред. С.Н. Муравьева. – 7-е изд. стер.-Москва: Образовательно-издательский центр «Академия»,2024.-320с. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia- moscow : сайт. URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=746751 (дата обращения: 31.01.2026).

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Аверин, В.Н. Компьютерная графика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.Н. Аверин.-6-е изд.стер.- Москва : Образовательно-издательский Центр «Академия» ,2024.-256с. Текст: электронный // Электронная библиотека Academia-moscow : сайт. URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=746754 (дата обращения: 31.01.2026).

2. Раклов, В. П. Инженерная графика : учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева ; под ред. В.П. Раклова. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 305 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015343-8. - Текст : электронный. // Электронно-библиотечная система Znanium: сайт.- URL: https://znanium.ru/catalog/product/2130726 (дата обращения: 31.01.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - основные стандарты и нормативы инженерной графики (ГОСТ, ЕСКД, СПДС). - алгоритмы выполнения графических работ (от эскиза до готового чертежа). - источники профессиональной информации (нормативные документы, CAD-библиотеки, инженерные базы данных). - современные методы проектирования (параметрическое моделирование, автоматизация черчения). критерии оценки качества графической документации. - основные источники технической информации (ГОСТ, патентные базы, профессиональные САПР-ресурсы). - принципы структурирования графических данных (слои, блоки, параметризация). современное программное обеспечение для инженерной графики.	- обучающийся демонстрирует знания по основным нормативным документам инженерной графики (ГОСТ, ЕСКД, СПДС); - демонстрирует знания алгоритмов выполнения графических работ различной сложности; - выбирает ключевые источники профессиональной информации для выполнения поставленных задач; - демонстрирует знания источников профессиональной информации; - работает с инженерными базами данных; - определяет и использует современные методы проектирования (параметрическое моделирование, автоматизация черчения); - демонстрирует знания по оценке качества графической документации; - определяет и использует подходящую номенклатуру информационных источников, правильно выбирает документы и ресурсные базы, исходя из особенностей профессиональных задач; - знает современное программное обеспечение для инженерной графики.	Устный опрос. Тестирование. Практические задания. Дифференцированный зачет.
Умеет:	- распознавать графические задачи в инженерной и	Устный опрос.

- распознавать графические задачи в инженерной и проектной деятельности, анализировать их составные части (чертежи, схемы, 3D-модели). - определять этапы решения графических задач (эскизирование, построение чертежей, визуализация), составлять план действий и подбирать необходимые инструменты (CAD-программы, госты, нормативы). - находить и использовать актуальные источники информации (госты, методические указания, техническую документацию, профессиональные базы данных). - применять современные методы инженерной графики (2D-черчение, 3D-моделирование, BIM-технологии). оценивать качество выполненных графических работ, корректировать ошибки (вручную или с использованием ПО). - формулировать запросы для поиска технической информации (чертежи, стандарты, материалы). - анализировать и систематизировать графические данные (схемы, спецификации, 3D-модели). - применять специализированное ПО (AutoCAD, Компас-3D,) для решения инженерных задач.	проектной деятельности, анализировать их составные части. - определять этапы решения графических задач; - составлять план действий и подбирать необходимые инструменты; - находить и использовать актуальные источники информации (госты, методические указания, техническую документацию, профессиональные базы данных); - уметь читать технические чертежи; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию; - применять современные методы инженерной графики (2D-черчение, 3D-моделирование, BIM-технологии); оценивать качество выполненных графических работ, корректировать ошибки (вручную или с использованием ПО). - формулировать запросы для поиска технической информации (чертежи, стандарты, материалы). - анализировать и систематизировать графические данные (схемы, спецификации, 3D-модели). - применять специализированное ПО (AutoCAD, Компас-3D,) для решения инженерных задач.	Тестирование. Практические задания. Дифференцированный зачет.

использовать цифровые инструменты (графические планшеты, 3D-сканирование, облачные CAD-системы).		

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ОП.01 Инженерная графика»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине **«ОП.01 Инженерная графика»** включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «**Инженерная графика»**, определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуальных и фронтальных опросов;
- **Письменные работы:** включают тестирование;
- **Практические работы;**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине **«Инженерная графика»** предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (70 часов).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ОП.01 Инженерная графика»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	Раздел 1. Графическое оформление чертежей.	Знать: Правила оформления чертежей. Уметь: оформлять проектно-конструкторскую, технологическую документацию.	Индивидуальный опрос. Выполнение практического задания. Тестирование.	Практические задания. Тесты	**Практические задания.** «5» — самостоятельно верно и рационально выполнено задание, без замечаний; «4» — работа выполнена правильно с учётом 2–3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя; «3» — задание выполнено правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка; «2» — допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя, или работа не выполнена. **Устный опрос.**

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					Оценка «отлично» - ответы на вопросы полные, логичные, последовательные, аргументированные; – студентом приведены конкретные примеры; – студент демонстрирует высокую степень ориентированности в материале. Оценка «хорошо» - Ответы на вопросы логичны, последовательны, но не имеют детального раскрытия; – студент демонстрирует достаточную степень ориентированности в материале. Оценка «удовлетворительно» - ответы на вопросы неполные, но, в целом, соответствуют ответу на поставленный вопрос; – студент демонстрирует посредственную степень ориентированности в материале. Оценка «неудовлетворительно» - ответы на вопросы отсутствуют или даны неверно;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					– студент демонстрирует низкую степень ориентированности в материале или её полное отсутствие. **Тест:** объективность, охват материала
1.2.	Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования.	Знать: основы проекционного черчения и технического рисования. Уметь: чертить эскизы и применять методы проецирования на чертежах.	Индивидуальный опрос. Выполнение практического задания. Тестирование.	Практические задания. Тесты	**Практические задания.** «5» — самостоятельно верно и рационально выполнено задание, без замечаний; «4» — работа выполнена правильно с учётом 2–3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя; «3» — задание выполнено правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка; «2» — допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя, или работа не выполнена.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					Устный опрос. Оценка «отлично» - ответы на вопросы полные, логичные, последовательные, аргументированные; – студентом приведены конкретные примеры; – студент демонстрирует высокую степень ориентированности в материале. Оценка «хорошо» - Ответы на вопросы логичны, последовательны, но не имеют детального раскрытия; – студент демонстрирует достаточную степень ориентированности в материале. Оценка «удовлетворительно» - ответы на вопросы неполные, но, в целом, соответствуют ответу на поставленный вопрос; – студент демонстрирует посредственную степень ориентированности в материале. Оценка «неудовлетворительно» - ответы на вопросы отсутствуют или даны неверно;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					– студент демонстрирует низкую степень ориентированности в материале или её полное отсутствие. **Тест:** объективность, охват материала
1.3	Раздел 3. Машиностроительное черчение.	Знать: требования к рабочим чертежам деталей. Уметь: читать технические чертежи.	Индивидуальный опрос. Выполнение практического задания. Тестирование.	Практические задания. Тесты	**Практические задания.** «5» — самостоятельно верно и рационально выполнено задание, без замечаний; «4» — работа выполнена правильно с учётом 2–3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя; «3» — задание выполнено правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка; «2» — допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя, или работа не выполнена. **Устный опрос**

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					Оценка «отлично» - ответы на вопросы полные, логичные, последовательные, аргументированные; – студентом приведены конкретные примеры; – студент демонстрирует высокую степень ориентированности в материале. Оценка «хорошо» - Ответы на вопросы логичны, последовательны, но не имеют детального раскрытия; – студент демонстрирует достаточную степень ориентированности в материале. Оценка «удовлетворительно» - ответы на вопросы неполные, но, в целом, соответствуют ответу на поставленный вопрос; – студент демонстрирует посредственную степень ориентированности в материале. Оценка «неудовлетворительно» - ответы на вопросы отсутствуют или даны неверно;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					– студент демонстрирует низкую степень ориентированности в материале или её полное отсутствие. **Тест:** объективность, охват материала
1.4	Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения.	Знать: правила оформления чертежей и схем по специальности; условные обозначения элементов плана. Уметь: выполнять чертежи и схемы по специальности в в соответствии с требованиями стандартов; читать архитектурно-строительные чертежи.	Индивидуальный опрос. Выполнение практического задания. Тестирование.	Практические работы. Тест	**Практические задания.** «5» — самостоятельно верно и рационально выполнено задание, без замечаний; «4» — работа выполнена правильно с учётом 2–3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя; «3» — задание выполнено правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка; «2» — допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя, или работа не выполнена. **Устный опрос**

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					Оценка «отлично» - ответы на вопросы полные, логичные, последовательные, аргументированные; – студентом приведены конкретные примеры; – студент демонстрирует высокую степень ориентированности в материале. Оценка «хорошо» - Ответы на вопросы логичны, последовательны, но не имеют детального раскрытия; – студент демонстрирует достаточную степень ориентированности в материале. Оценка «удовлетворительно» - ответы на вопросы неполные, но, в целом, соответствуют ответу на поставленный вопрос; – студент демонстрирует посредственную степень ориентированности в материале. Оценка «неудовлетворительно» - ответы на вопросы отсутствуют или даны неверно;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					– студент демонстрирует низкую степень ориентированности в материале или её полное отсутствие. **Тест:** объективность, охват материала
1.5	Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования.	Знать: основные принципы работы системы автоматизированного проектирования (САПР). Уметь: выполнять построение комплексного чертежа модели в САПР и схемы по специальности.	Индивидуальный опрос. Выполнение практического задания. Тестирование.	Устный опрос. Практические работы	**Практические задания.** «5» — самостоятельно верно и рационально выполнено задание, без замечаний; «4» — работа выполнена правильно с учётом 2–3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя; «3» — задание выполнено правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка; «2» — допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя, или работа не выполнена. **Устный опрос.**

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					Оценка «отлично» - ответы на вопросы полные, логичные, последовательные, аргументированные; – студентом приведены конкретные примеры; – студент демонстрирует высокую степень ориентированности в материале. Оценка «хорошо» - Ответы на вопросы логичны, последовательны, но не имеют детального раскрытия; – студент демонстрирует достаточную степень ориентированности в материале. Оценка «удовлетворительно» - ответы на вопросы неполные, но, в целом, соответствуют ответу на поставленный вопрос; – студент демонстрирует посредственную степень ориентированности в материале. Оценка «неудовлетворительно» - ответы на вопросы отсутствуют или даны неверно;

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					– студент демонстрирует низкую степень ориентированности в материале или её полное отсутствие. **Тест:** объективность, охват материала
2. Промежуточная аттестация					
2.1	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	Знать: весь объем материала дисциплины Уметь: демонстрировать сформированные умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК.01; ОК.02.	Дифференцированный зачет	45 вопросов	Полнота, системность, глубина знаний.
3. Дополнительные (альтернативные) формы оценки					
3.1	По темам, вынесенным на самостоятельную работу	Умение самостоятельно планировать и организовывать познавательную деятельность (ОК.01, ОК.02).	Подборка выполненных самостоятельных работ		Полнота и системность материалов Разнообразие видов работ Глубина проработки; Творческий подход; Своевременность сдачи

Приложение
к РП ОП.01 «Инженерная графика»

1.Текущий контроль

Перечень вопросов для устного опроса.

Раздел 1. Графическое оформление чертежей.

1. По каким стандартам выполняют чертежи?
2. Как определяются форматы листов?
3. Какие бывают форматы и как они получаются?
4. Основная надпись чертежа.
5. Какие бывают линии?
6. Типы шрифтов?
7. С помощью каких инструментов можно поделить окружность на равные части?
8. Что называется сопряжением?

Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования.

1. Какие бывают проекции?
2. Как строится линия пересечения поверхностей?
3. Что такое технический рисунок?
4. Чем отличается технический рисунок от аксонометрической проекции?
5. Что такое штриховка?
6. Что такое шраффировка?
7. Если секущая плоскость параллельна основаниям цилиндра, что получается в сечении?
8. Каке плоскости называются проектирующими?

Раздел 3. Машиностроительное черчение.

1. Какие бывают резьбовые соединения деталей?
2. Какие резьбовые детали являются разъемными?
3. По какому параметру производят расчеты размеров болта?
4. Что такое шаг резьбы?
5. Три вида изображения болта на чертеже?
6. Чем отличается обозначение метрической резьбы с крупным шагом от резьбы с мелким шагом?
7. Из каких частей состоит болт?
8. На какие группы делятся стандартные крепежные детали?

Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения.

1. Общие требования к чертежу детали?
2. Из каких разделов состоит спецификация ?
3. Что такое спецификация?
4. В каком документе прописаны требования оформления спецификации?

5. Размеры рамки листа?
6. Что называется схемами?
7. Типы схем?
8. Термины, которые применяются при составлении схем?

Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования.

1. Что такое САПР?
2. Что называют графическими примитивами?
3. Преимущества САПР?
4. Что необходимо сделать для вызова команды из панели инструментов?
5. Назовите рабочие установки чертежа?
6. Как осуществляется вызов команды из меню?
7. Как осуществляется вызов команд?
8. Из каких окон состоит главное окно?

Тесты.

Раздел 1. Графическое оформление чертежей.

1. Инструменты, предназначенные для измерения и контроля размеров деталей?

а) циркуль, угольник, карандаш;
б) кронциркуль, резинка, ножницы;
в) рейсфедер, шаблон, лекало;
г) штангенциркуль, микрометр, линейка.

2. Линия основная сплошная толстая предназначена для выполнения?

а) линий видимого контура;
б) линий невидимого контура;
в) осевых линий;
г) линий сгиба на развертках.

3. Расстояние от первой размерной линии до линии контура изображения должно быть не менее?

а) 5 мм;
б) 10 мм;
в) 20 мм;
г) стандартом не оговаривается.

4. Какое обозначение твёрдости карандаша встречается?

а) ТМ;

б) МВ;

в) СП;

г) НВ.

5. Каким типом линий выполняются осевые и центровые линии на чертежах?

а) сплошной тонкой линией;

б) штрихпунктирной линией;

в) штриховой линией;

г) разомкнутой линией.

6. Какое обозначение по ГОСТу имеет формат размером 210*297?

а) А 1;

б) А 2;

в) А 3;

г) А 4.

Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования.

1. Какой буквой обозначается горизонтальная плоскость проекций?

а) Н;

б) V;

в) Х;

г) W.

2. При вычерчивании предмета, какой вид следует принять за главный?

а) наиболее простое изображение предмета;

б) только вид сверху;

в) любой вид;

г) вид, дающий наиболее полное представление о форме и размерах предмета.

3. В каком случае проекции на чертеже будут правильно расположены относительно друг друга?

1	2
3	

а) I- горизонтальная, 2 - фронтальная, 3- профильная;

б) I - фронтальная, 2 - горизонтальная, 3 - профильная;

в) I - горизонтальная, 2 - профильная, 3 - фронтальная;

г) I - фронтальная, 2 - профильная, 3 - горизонтальная.

4. Какой из основных видов является главным?

а) вид сбоку;

б) вид сверху;

в) вид слева;

г) вид, дающий наиболее полное представление о предмете, о форме и его размерах.

5. Какое количество основных видов существует?

а) пять;

б) четыре;

в) два;

г) шесть.

6. Ребра трехгранного угла называются?

а) осями проекций;

б) началом осей проекций;

в) расстоянием от оси до линии чертежа;

г) осями.

Раздел 3. Машиностроительное черчение.

1. Какие названия установлены для простых разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?

а) продольный и поперечный;

б) горизонтальный, вертикальный, наклонный;

в) простой и сложный;

г) простой и местный.

2. Как отличить разрез от вида?

а) по штриховке, нанесенной на части предмета, расположенной в секущей плоскости;

б) по расположению на чертеже;

в) по наличию линий невидимого контура;

г) по отсутствию линий невидимого контура.

3. Как штрихуют сечения для изделий из металла?

а) тонкими линиями под любым углом и с любым расстоянием между линиями штриховки;

б) сплошными тонкими линиями под углом 45° к линиям рамки чертежа;

в) параллельными линиями;

г) штриховыми линиями.

4. Для чего применяют разрезы? Для того чтобы:

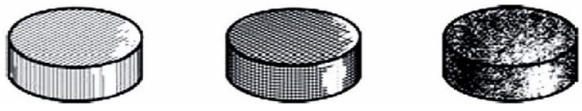
а) изображение сделать непонятным;

б) увеличить объём графической работы;

в) показать сложное внутреннее устройство детали;

г) сделать чертеж менее наглядным и ясным.

5. Определите, где применена методика штрафировки?



А. Б. В.

6. Что представляет собой винт?

а) цилиндрический стержень, имеющий резьбу с двух сторон;

б) цилиндрический стержень с фасками с двух сторон;

в) гладкий цилиндрический стержень;

г) цилиндрический стержень, имеющий на одном конце резьбу, а на другом - головку для упора.

Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения.

1. Как наносят номера позиций на сборочном чертеже?

а) на полках линий-выносок, проведенных от каждой составной части изделия;

б) внутри каждой составной части изделия;

в) на свободном поле чертежа;

г) в основной надписи.

2. Что является схемой?

а) любой конструкторский графический документ;

б) конструкторский графический документ, на котором в виде условных графических обозначений показаны составные части изделия и связи между ними;

в) рисунок, выполненный без соблюдения каких-либо правил;

г) конструкторский текстовый документ.

3. Какая линия применяется для полки, на которой проставляются номера позиций деталей на сборочном чертеже?

а) штриховая;

б) сплошная тонкая;

в) часть штрихпунктирной линии;

г) любая.

4. Где записывают наименование отдельных деталей, из которых состоит сборочная единица?

а) в основной надписи сборочного чертежа;

б) на свободном поле чертежа;

в) в текстовом конструкторском документе, называемом спецификацией;

г) в технических требованиях, помещаемых над основной надписью.

5. Строительные чертежи выполняют:

а) с соблюдением стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

б) без соблюдения стандартов;

в) с соблюдением стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС);

г) по другим нормам и правилам.

6. Позиционные обозначения на электрической схеме проставляют?

а) на свободном поле чертежа;

б) рядом с соответствующим условным графическим обозначением по возможности справа от него или над ним;

в) как можно дальше от условного графического обозначения;

г) стандартом не оговаривается.

Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования.

1. САПР – это?

а) Система автоматизированного проектирования;

б) Система автоматического проектирования;

в) Программное средство для автоматизации проектирования.

2. Основная цель создания САПР? (выберете правильные ответы)

а) сокращения трудоёмкости проектирования и планирования;

б) сокращения сроков проектирования;

в) сокращения себестоимости проектирования и изготовления, уменьшение затрат на эксплуатацию.

3. Графическое окно это?

а) поле чертежа, где ведется построение изображения и его объекта;

б) окно для показа протокола выведенных пользователем команд;

в) поле чертежа, где ведется построение изображения и его объекта и его редактирование;

г) окно, на которым изображены инструменты.

4. Командная строка служит?

а) для вывода текста на экран;

б) для ввода команд и значений системных переменных;

в) для просмотра сообщений и подсказок;

г) для ввода имени команды с клавиатуры.

5. Какие виды привязок известны?

а) глобальные;

б) локальные;

в) первичные;

г) системные.

6. Какой из пунктов меню содержит команду, позволяющую создать новый чертёж ?

а) файл;

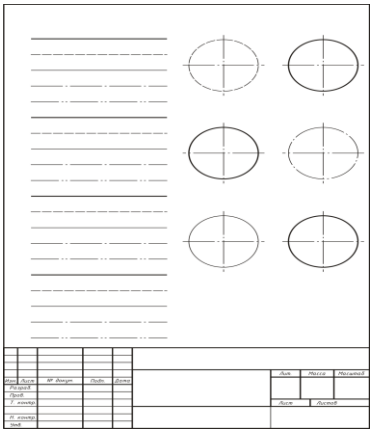
б) правка;

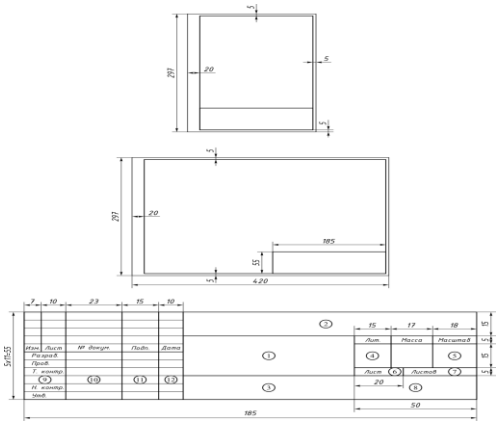
в) сервис;

г) вставка.

Практические задания.

Раздел 1. Графическое оформление чертежей.
Линии чертежа

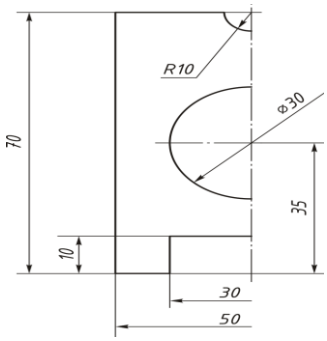




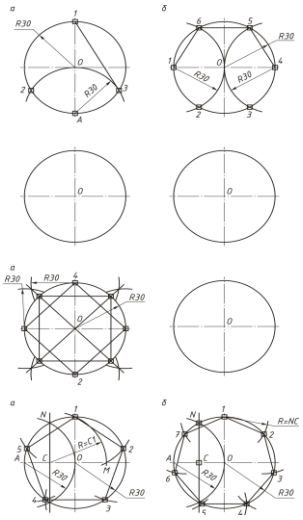
Чертежный шрифт



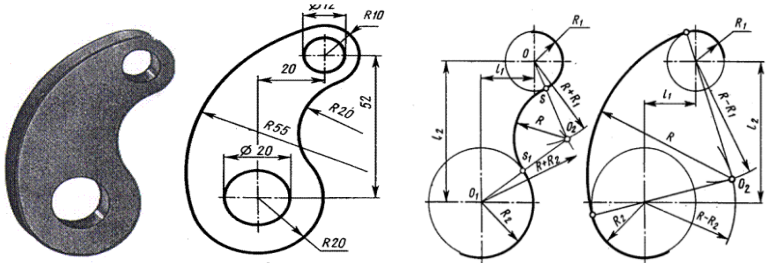
Вычерчивание контура детали. Нанесение размеров на чертеже.



Деление окружности на равные части

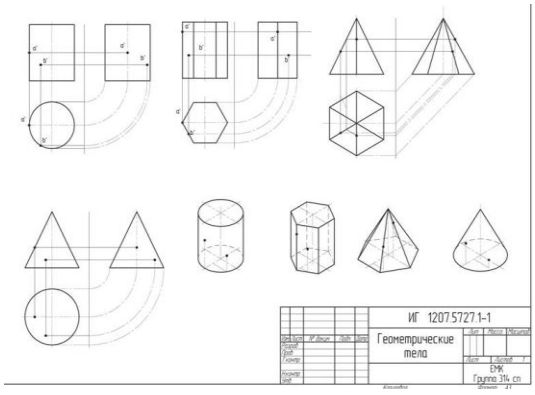


Сопряжения.

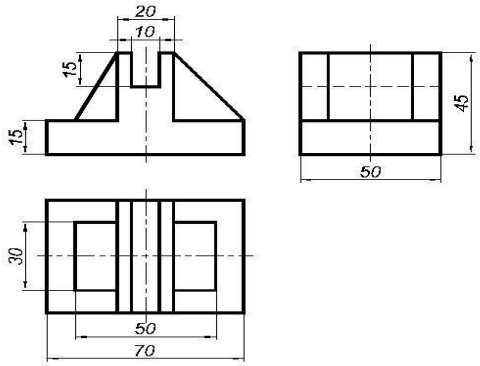


Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования.

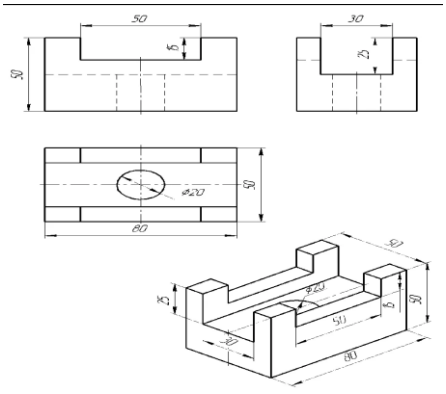
Выполнение комплексного чертежа геометрических тел



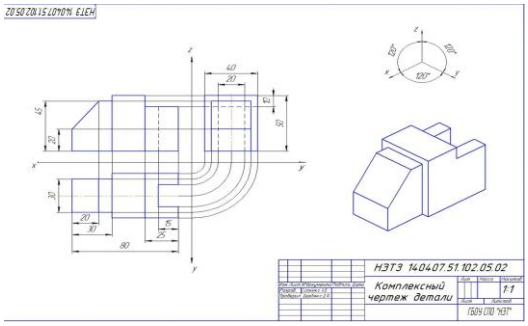
Построение третьего вида по двум заданным.



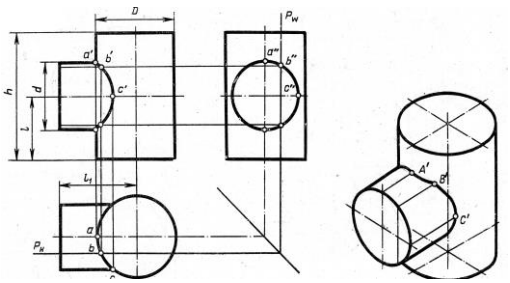
Аксонометрическая проекция модели.



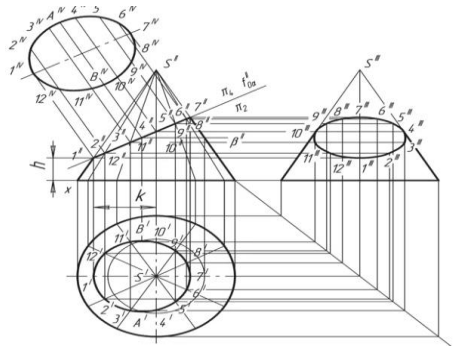
Построение комплексного чертежа модели.



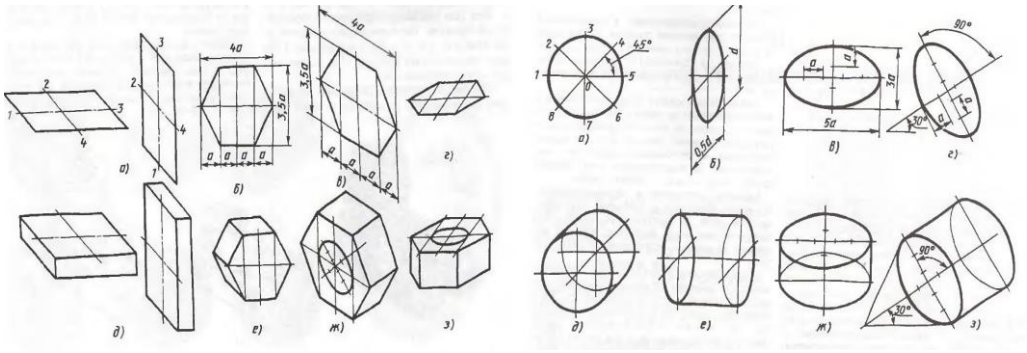
Выполнение комплексного чертежа пересекающихся тел.



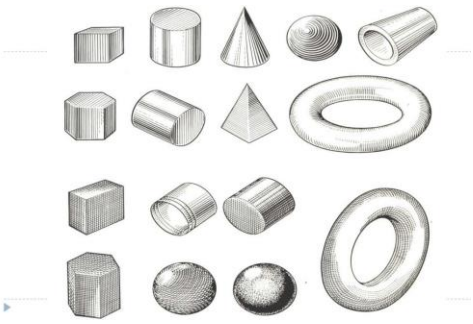
Построение сечения геометрических тел плоскостью



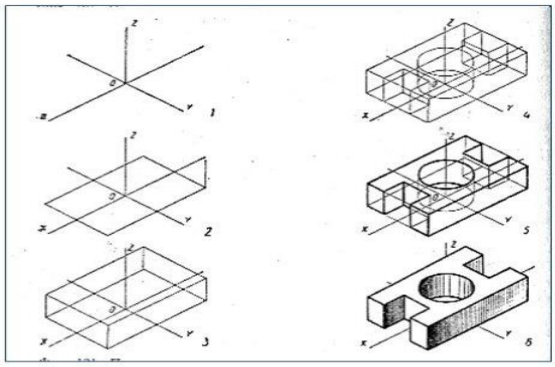
Выполнение технического рисунка



Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел.

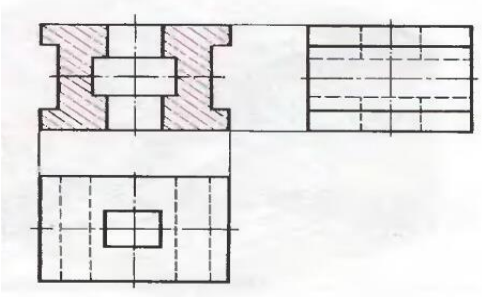


Выполнение технического рисунка модели.

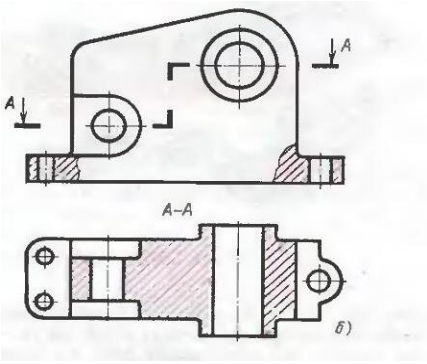


Раздел 3. Машиностроительное черчение.

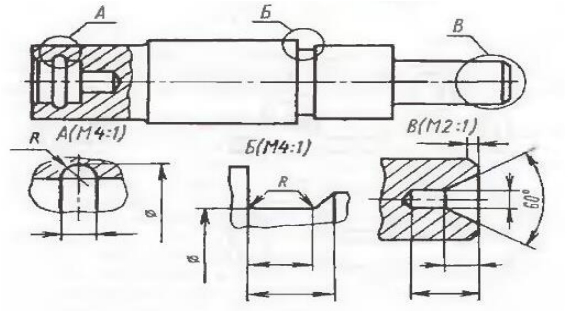
Выполнение простого разреза модели.



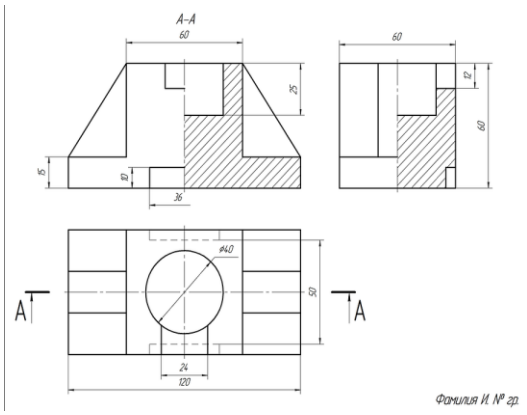
Выполнеие сложного разреза



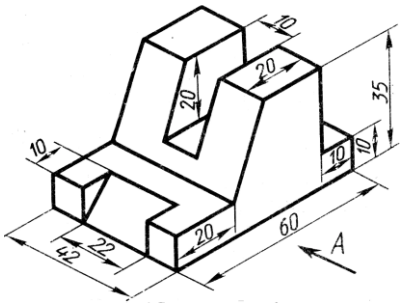
Выполнение вынесенного сечения



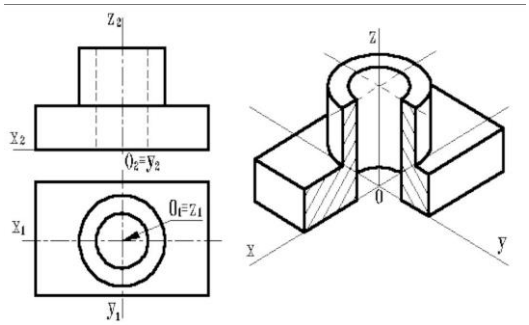
Выполнение комплексного чертежа модели с построением простого разреза.



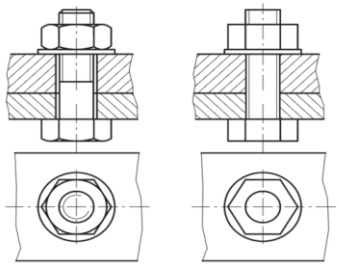
Выполнение аксонометрии детали.



Выполнение выреза ¼ в аксонометрии.

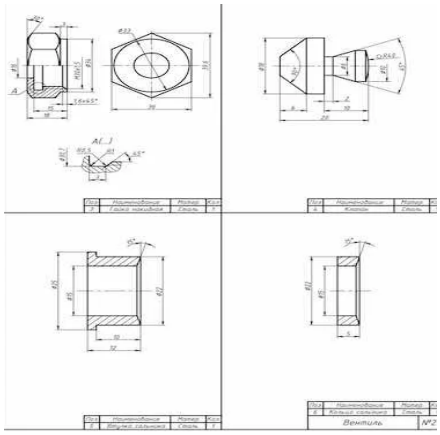


Выполнение чертежа резьбового соединения

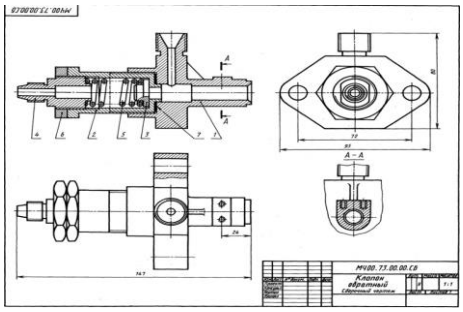


Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения.

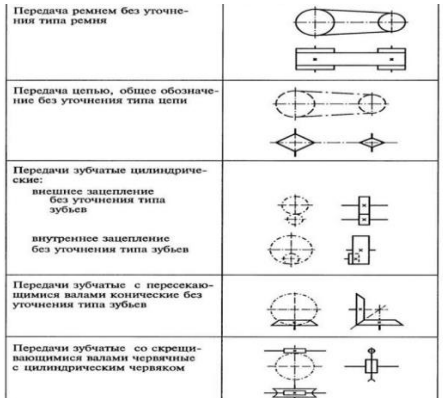
Выполнение эскизов деталей к сборочному узлу.



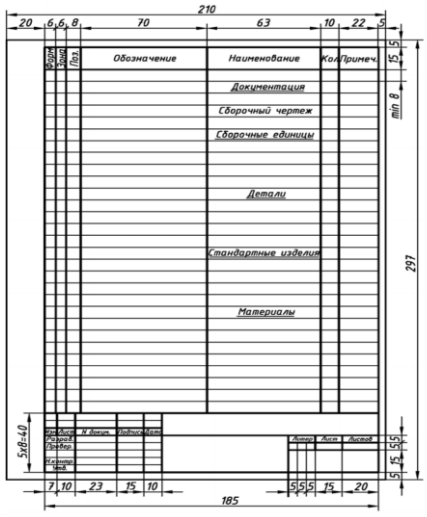
Выполнение рабочих чертежей деталей сборочной единицы



Выполнение схем узлов деталей.



Оформление спецификации

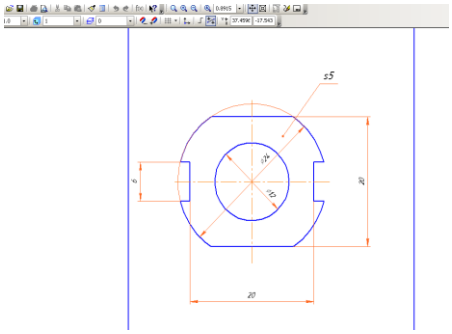


Чтение архитектурно-строительных чертежей.

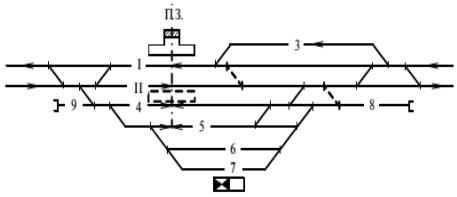
керамика и силикатные материалы для кладки	
бетон	
железобетон	
железобетон предварительно напряженный	
Стеклоблоки	
Стекло и другие светопрозрачные материалы	
Жидкости	
Грунт естественный	
Насыпной и обсыпной материал, штукатурка, асбестоцемент, гипс и т.д.	
Гидроизоляционный материал	
Звуко- и виброизоляционный материал	
Теплоизоляционный материал	

Раздел 5. Системы автоматизированного проектирования.

Построение плоских изображений в САПР.



Выполнение схем (по специальности) в САПР.



Темы для самостоятельной работы.

1. Общие сведения о видах проецирования.
2. Виды аксонометрических проекций.
3. Чтение чертежей моделей.
4. Особенности машиностроительного чертежа.
5. Стандартные резьбовые крепежные детали и их условные обозначения.
6. Обозначение металлов на чертежах.
7. Пружины.
8. Кинематическая принципиальная схема.

3. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов к дифференцироованном зачету

1. Какие чертежные инструменты и принадлежности используют для работы по оформлению чертежей?
2. Что называется чертежом?
3. Какие чертежные инструменты и
4. принадлежности применяют для черчения?
5. Какие бывают карандаши по твердости?
6. Как обозначают твердость карандашей?
7. С помощью каких инструментов проводят взаимно параллельные и перпендикулярные линии?
8. Какие форматы ГОСТ 2.301-68 и надписи вам известны ГОСТ 2.104-68?
9. Где размещают основную надпись чертежа?
10. Какие сведения указывают в ней на учебных чертежах?
11. Что такое масштаб?
12. Какие масштабы установлены стандартом?
13. Какие наименования линий чертежа вам известны?
14. Какими линиями изображают на чертеже: а) видимый контур, б) оси симметрии и центры отверстий, в) невидимый контур?
15. Как выполняются надписи на чертежах?
16. Что является размером шрифта?
17. В каких единицах указывают линейные и угловые размеры на чертежах?
18. Какие условные знаки применяют при нанесении размеров?
19. Как наносят размерные числа на вертикальных размерных линиях?
20. На каком расстоянии от контура проводиться размерная линия?
21. Какие геометрические тела можно задать двумя проекциями, какие — одной проекцией?

22. Какое количество изображений предмета на чертеже можно считать необходимым, но достаточным?
23. Какую проекцию геометрической фигуры называют аксонометрической?
24. Как построить эллипс?
25. Как располагаются большие и малые оси эллипсов в прямоугольных аксонометрических проекциях?
26. Что такое компоновка?
27. Что такое габаритные прямоугольники?
28. Что такое симметричность?
29. Что называется техническим рисунком?
30. Для чего наносят светотень?
31. Какой вид называется главным?
32. Как располагают основные виды относительно друг друга, как они называются?
33. Как оформляют на чертеже дополнительный вид?
34. В каких случаях выполняют местный вид?
35. Какое изображение называют разрезом?
36. Для чего применяют разрезы?
37. Сколько условных плоскостей участвует при выполнении простого разреза и сколько при выполнении сложного?
38. Как принято обозначать разрезы на чертеже?
39. Какое изображение называют сечением?
40. Чем отличаются сечения от разрезов?
41. Что такое резьба?
42. Как классифицируются резьбы?
43. Как изображают и обозначают резьбы?
44. Как называется документ, представляющий собой чертеж, состоящий из условных обозначений?
45. Какой масштаб чертежа уместен в архитектурно-строительных документах 1: 100 или 100:1?

Приложение 1.1.24
К ОПОП по специальности
26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общепрофессионального цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Купелян А.А.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Разработчики: Власова Я.Ю – преподаватель МКТ; Иванов П.В. – преподаватель АВТ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика» формирование знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин, подготовка выпускников к изучению последующих дисциплин и решению профессиональных задач, связанных с исследованием, проектированием и применением энергетических машин и оборудования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП СПО). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02 и ПК. 1.5.

Дисциплина «ОП.02 Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессиональных дисциплин образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Порядок оценки результатов решения задач	

		профессиональной деятельности	
ОК.02.	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Приемы структурирования информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	
	Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ПК1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	спецификации, основные характеристики и свойства различных сортов топлива и их использование; свойства смазочных материалов, применяемых на судах; основные сведения о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основные типы сепараторов и принцип их работы, а также требования к	

		нефтеводяным сепараторам; способы обеззараживания и установки очистки сточных вод; основные характеристик и состав судовых электростанций; устройство и принцип работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы устройство, принцип работы и назначение трансформаторов и преобразователей, их характеристики и режимы работы; устройство, принцип работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; состав и устройство электрических распределительных щитов и электрических сетей; устройство, принцип работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов; устройство и принцип работы судового электронного оборудования и различных систем управления; устройство и принцип работы установок высокого напряжения; общее устройство, назначение, области применения электроизмерительных	

		приборов и правил пользования ими; устройство и принцип работы аккумуляторов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств; правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; основные операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	48
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	-
Всего	**100**	**48**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы теоретической механики		
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы статики	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Введение. Основные понятия статики. Аксиомы статики	
Тема 1.2. Плоская система сил	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Сходящаяся система сил. Геометрический метод сложения сил, приложенных в одной точке.	
	Проекция силы на ось. Проекция векторной суммы на ось.	
	Аналитическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил (метод проекций). Условие и уравнение равновесия.	
	Пара сил. Сложение и равновесие пар сил на плоскости.	
	Момент силы относительно точки и оси. Плоская произвольная система сил.	
	Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Понятие о силе трения. Решение задач по определению реакций опор для нагруженных балок.	
	Центр тяжести. Полярный и осевой моменты инерции. Осевые моменты инерции относительно параллельных осей. Определение моментов инерции составных сечений	
	Контрольная работа по теме «Плоская система сил».	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	

	Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	
	Определение реакций шарнирно-стержневой системы.	
	Определение реакций в опорах балочных систем.	
	Определение центра тяжести и моментов инерции составных сечений с использованием сортамента	
Тема 1.3. Статика сооружений	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Основные сведения. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем.	
	Статически определимые и статически неопределимые плоские системы.	
	Метод вырезания узлов, метод сквозных сечений	
Тема 1.4. Пространственная система сил	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной сходящейся системы сил. Условия и уравнения равновесия. Момент силы относительно оси. Уравнения равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	
Тема 1.5. Кинематика	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Кинематика точки. Кинематика твердого тела	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	
Тема 1.6. Динамика	**Содержание**	ОК.01., ОК.02.
	Основы динамики материальной точки.	

	Основы кинетостатики. Работа и мощность, трение	ПК.1.5
Раздел 2. Сопротивления материалов		
Тема 2.1. Сопротивления материалов, основные положения	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК..1.5
	Основные задачи сопротивления материалов. Гипотезы и допущения сопротивления материалов.	
	Деформируемое тело. Геометрические схемы элементов конструкций.	
	Метод сечений. Напряжения	
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Продольные силы и их эпюры. Нормальные напряжения и их эпюры. Продольные и поперечные деформации. Коэффициент Пуассона. Осевые перемещения поперечных сечений бруса. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые, расчетные. Условия прочности, используемые при проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений. Механические свойства материалов при сжатии. Коэффициент запаса прочности при статической нагрузке. Допускаемые напряжения	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Расчет на прочность при растяжении и сжатии	
Тема 2.3. Срез и смятие	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы. Смятие. Расчеты на срез и смятие, соединений болтами, штифтами, заклепками	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Расчет на прочность при срезе и смятии	
Тема 2.4. Сдвиг и кручение	**Содержание**	ОК.01., ОК.02.
	Чистый сдвиг. Закон Гука для сдвига.	

	Зависимость между тремя упругими постоянными для изотропного тела (без вывода). Построение эпюр крутящих моментов. Основные гипотезы. Напряжения в поперечных сечениях бруса. Угол закручивания	ПК.1.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Расчет на прочность при кручении	
Тема 2.5. Изгиб	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Изгиб, основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы.	
	Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.	
	Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения. Рациональные формы поперечных сечений. Условия прочности, используемые при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути.	
	Касательные напряжения при прямом поперечном изгибе. Линейные и угловые перемещения при прямом изгибе. Расчеты на жесткость. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	
	Контрольная работа по разделу Сопромат	
Раздел 3. Детали механизмов и машин		
Тема 3.1. Основные понятия и определения. Соединения деталей машин	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Детали механизмов и машин, основные понятия и определения, их основные элементы. Требования к деталям, сборочным единицам и машинам. Назначение соединений деталей машин. Неразъемные и разъемные соединения. Заклёпочные и сварные соединения. Клеевые, резьбовые соединения. Контроль качества, текущего содержании пути, ремонтных и строительных работ	

Тема 3.2. Механические передачи. Детали и сборочные единицы передач	**Содержание**	ОК.01., ОК.02. ПК.1.5
	Передачи вращательного движения: назначение, классификация, основные параметры передач, область применения, достоинства и недостатки. Валы и оси, их назначение и конструкция.	
	Опоры скольжения и качения. Муфты. Простые грузоподъемные машины	
Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме экзамена - 2 часа.		
Всего: 100 часов.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).
Специализированная мебель.
Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.
Лицензионное ПО: Microsoft Office.
Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).
Наглядные пособия.
Посадочные места на 35 обучающихся.
Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вереина, Л.И. Техническая механика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.И. Веренина, М.Н. Краснов. -6-е изд. стер. - Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. -352с. Текст: электронный // Электронная библиотека Academia- moscow: сайт.URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=749679 (дата обращения: 14.01.2026).

2. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст: электронный. // Электронно-библиотечная система Znanium: сайт. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2173638 (дата обращения: 14.01.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20615-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт: сайт. — URL: https://urait.ru/bcode/558468 (дата обращения: 14.01.2026).

2. Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19724-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт: сайт. — URL: https://urait.ru/bcode/565850 (дата обращения: 14.01.2026).

3. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт: сайт. — URL: https://urait.ru/bcode/565852 (дата обращения: 14.01.2026).

4.Лукьянов, А.М. Техническая механика: учебник / А.М. Лукьянов, М.А. Лукьянов. - Москва: ФГБОУ УМЦЖДТ, 2014. -711с. Текст: непосредственный

5. Перельман, Я. И. Занимательная механика / Я. И. Перельман. — Москва:

Издательство Юрайт, 2025. — 158 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-08202-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт: сайт. — URL: https://urait.ru/bcode/563033 (дата обращения: 14.01.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
ПК.1.5 **Знать:** - спецификации, основные характеристики и свойства различных сортов топлива и их использование; - свойства смазочных материалов, применяемых на судах; - основные сведения о технологиях, сепарирования топлива и масел на судах, основные типы сепараторов и принцип их работы, а также требования к нефтеводяным сепараторам; - способы обеззараживания и установки очистки сточных вод; - основные характеристик и состав судовых электростанций; - устройство и принцип работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы устройство, принцип работы и назначение трансформаторов и преобразователей, их характеристики и режимы работы; - устройство, принцип работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры;	- демонстрирует знания о спецификациях, свойства смазочных материалов, применяемых на судах; о сепарировании топлива и масел на судах; - знает устройство и принцип работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы устройство, принцип работы и назначение трансформаторов и преобразователей, их характеристики и режимы работы, устройство, принцип работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры, устройство, принцип работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов. - владеет способами обеззараживания и установки очистки сточных вод; судовыми техническими средствами при их эксплуатации; - знает обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств; правила безопасной эксплуатации судовых технических средств.	Устный и письменный опрос; Оценка результатов выполнения самостоятельной работы; Контрольная работа; Тестирование; Экзамен

- состав и устройство электрических распределительных щитов и электрических сетей; - устройство, принцип работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов; - устройство и принцип работы судового электронного оборудования и различных систем управления; -устройство и принцип работы установок высокого напряжения; -общее устройство, назначение, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими; устройство и принцип работы аккумуляторов; - обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств; правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; - основные операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; - последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств.		

Уметь: Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	- применять процедуры, обеспечивающие безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды; **- о**существлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами.	Устный и письменный опрос; Оценка результатов выполнения самостоятельной работы; Контрольная работа; Тестирование; Экзамен

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ОП.02 Техническая механика»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «**ОП.02 Техническая механика**» включают в себя формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «**ОП.02 Техническая механика**», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы** используются для индивидуального и фронтального опроса;
- **Письменные работы включают в себя:** решение задач; ответы на тесты; выполнение контрольной работы;
- **Практические работы;**
- **Самостоятельная работа:** проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий);

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «**ОП.02 Техническая механика**» предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (100 часов).

.

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ОП.02 Техническая механика»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	**Раздел 1. Основы теоретической механики**	**Знать:** **-** основные понятия статики, аксиомы статики; - сходящуюся систему сил, - геометрический метод сложения сил, приложенных в одной точке; - пространственную систему сил; - основы кинематики; - основы динамики; - основы кинетостатики, работы, мощности и трения. **Уметь:** - уметь определять равнодействующую плоской системы сходящихся сил, реакции шарнирно-стержневой системы; - определять реакции в опорах балочных систем;	Устный опрос. Письменный опрос. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Контрольная работа. Тестирование.	Контрольная работа. Тестирование.	Тест: объективность, охват материала. Контрольная работа: Оценка «отлично» - работа выполнена без ошибок. Студент ответил на все контрольные вопросы и практические задания. Оценка «хорошо» - выполнены все задания, студент ответил на все контрольные вопросы с небольшими ошибками. Оценка «удовлетворительно» - выполнены все задания с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Оценка «неудовлетворительно» - студент не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Устный опрос.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		- определять центр тяжести и моменты инерции составных сечений с использованием сортамента.			Оценка «отлично» - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Оценка «хорошо» - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта оформлении излагаемого. Оценка «удовлетворительно» - студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры. Оценка «неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
1.2.	**Раздел 2. Сопротивления материалов**	**Знать:**	Устный опрос. Письменный опрос. Контрольная работа.	Контрольная работа.	Тест: объективность, охват материала. Контрольная работа:

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		- основы сопротивления материалов и основные положения; - материал по темам раздела. **Уметь:** - производить расчет на прочность при растяжении и сжатии; - производить расчет на прочность при срезе и смятии; - производить расчет на прочность при кручении; - строить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.	Тестирование.	Тестирование.	Оценка «отлично» - работа выполнена без ошибок. Студент ответил на все контрольные вопросы и практические задания. Оценка «хорошо» - выполнены все задания, студент ответил на все контрольные вопросы с небольшими ошибками. Оценка «удовлетворительно» - выполнены все задания с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Оценка «неудовлетворительно» - студент не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Устный опрос. Оценка «отлично» - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Оценка «хорошо» - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям,

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта оформлении излагаемого. Оценка «удовлетворительно» - студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры. Оценка «неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
1.3	**Раздел 3. Детали механизмов и машин**	**Знать:** - знать детали механизмов и машин; - соединения деталей машин. **Уметь:** комплексно применять знания по разделу.	Устный опрос. Тестирование		Тест: объективность, охват материала. Устный опрос. Оценка «отлично» - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Оценка «хорошо» - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям,

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта оформлении излагаемого. Оценка «удовлетворительно» - студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры. Оценка «неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
2. Промежуточная аттестация					
2.1	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные умения Демонстрировать сформированные знания и	Экзамен	50 вопросов и 25 практических заданий	**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний **Практическая часть:** правильность и скорость решения. **Аналитическая часть:** умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК.01, ОК.02 , ПК.2.1.			

Приложение
к РП ОП.02 «Техническая механика»

1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Перечень вопросов для устного опроса.

Раздел 1. Основы теоретической механики

1. Основные положения статики.
2. Аксиомы статики.
3. Связи и их реакции.
4. Сходящаяся система сил.
5. Геометрическое и аналитическое определение равнодействующей силы.
6. Условие и уравнение равновесия.
7. Пара сил.
8. Исследования геометрической неизменяемости плоских стержневых систем.
9. Статически определимые плоские системы.
10. Статически неопределимые плоские системы.
11. Статически определимые плоские фермы.
12. Параллелепипед сил.
13. Равнодействующая пространственной сходящейся системы сил.
14. Условия и уравнения равновесия.
15. Момент силы относительно оси.
16. Уравнения равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил.
17. Кинематика точки.
18. Кинематика твердого тела.
19. Основы динамики материальной точки.
20. Основы кинетостатики.
21. Работа.
22. Мощность.
23. Трение. Виды трения.

Раздел 2. Сопротивления материалов

1. Гипотезы и допущения сопротивления материалов.
2. Деформируемое тело.
3. Геометрические схемы элементов конструкций.
4. Метод сечений.
5. Напряжения.
6. Продольные силы и их эпюры.
7. Нормальные напряжения и их эпюры.
8. Продольные деформации.
9. Поперечные деформации
10. Коэффициент Пуассона.
11. Осевые перемещения поперечных сечений бруса.

12. Испытания материалов на растяжение при статическом нагружении.
13. Испытания материалов на сжатие при статическом нагружении.
14. Напряжения предельные.
15. Напряжения допускаемые.
16. Напряжения расчетные.
17. Условия прочности, используемые при проектировании и строительстве железных дорог.
18. Условия прочности, используемые при проектировании и строительстве зданий и сооружений.
19. Механические свойства материалов при сжатии.
20. Коэффициент запаса прочности при статической нагрузке.
21. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы.
22. Смятие.
23. Расчеты на срез и смятие, соединений болтами, штифтами, заклепками.
24. Чистый сдвиг.
25. Закон Гука для сдвига.
26. Зависимость между тремя упругими постоянными для изотропного тела.
27. Построение эпюр крутящих моментов.
28. Напряжения в поперечных сечениях бруса.
29. Угол закручивания.
30. Изгиб, основные понятия и определения.
31. Внутренние, силовые факторы.
32. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.
33. Построение эпюр поперечных сил изгибающих моментов.
34. Нормальные напряжения.
35. Рациональные формы поперечных сечений.
36. Условия прочности используемые при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути.
37. Касательные напряжения при прямом поперечном изгибе.
38. Линейные и угловые перемещения при прямом изгибе.
39. Расчеты на жесткость.

Раздел 3. Детали машин и механизмов

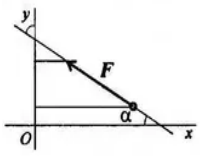
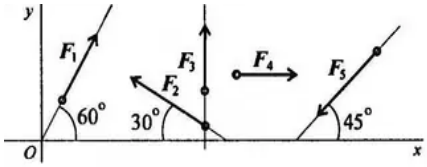
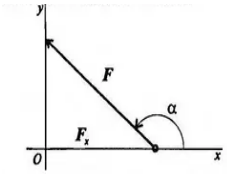
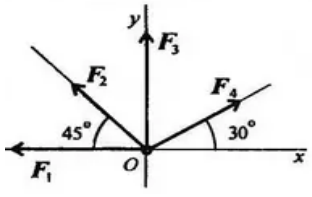
1. Детали машин и механизмов, основные понятия и определения, их основные элементы.
2. Требования к деталям, сборочным единицам и машинам.
3. Назначение соединений деталей машин.
4. Неразъемные и разъемные соединения
5. Контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ.
6. Передачи вращательного движения: назначение, классификация, основные параметры передач, область применения, достоинства и недостатки.
7. Валы и оси, их назначение и конструкция.
8. Опора скольжения и качения.
9. Муфты.

10. Простые грузоподъемные машины.

Тестовые задания

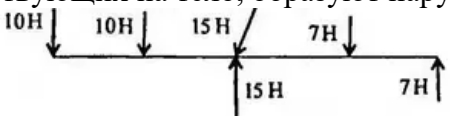
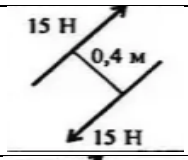
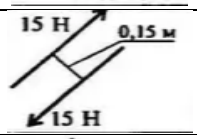
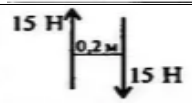
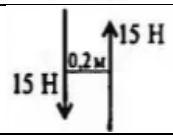
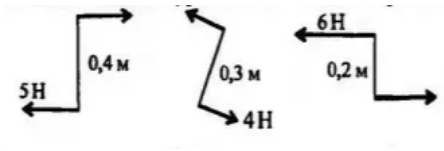
Раздел 1. Основы теоретической механики

Статика. Проекция силы на ось

Вопросы	Ответы	Код
Выбрать выражение для проекции силы F на ось Oy 	Fcosα	1
	F cos (180-α)	2
	F sinα	3
	-Fcosα	4
Выбрать выражение для проекции силы F2 на ось Ox 	F_2 cos30°	1
	F_2 cos30°	2
	F_2 cos150°	3
	-F_2 cos150°	4
Рассчитать сумму проекций всех сил системы на ось Oy (см. рис. к вопросу 2), если F_1=28 кН, F_2=15 кН, F_3=8 кН, F_4=24кН, F_5=30кН.	2,5 кН	1
	14 кН	2
	18,5 кН	3
	60,5 кН	4
Определить угол между заданной силой и осью Ox, если известны величина силы и ее проекция на ось Ox. Fx=- 21кН, F=30 кН. 	30°	1
	45°	2
	135°	3
	150°	4
Рассчитать сумму проекций системы сходящихся сил на ось Ox. F_1=30 кН, F_2=10 кН, F_3=15 кН, F_4=24кН. 	-1 кН	1
	-16,3 кН	2
	34кН	3
	79 кН	4

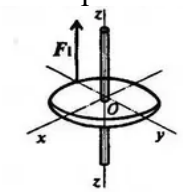
Статика

Вопросы	Ответы	Код

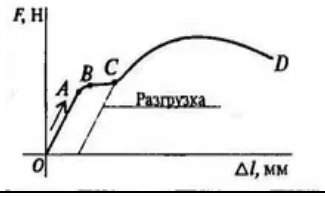
Какие силы из заданной системы сил, действующих на тело, образуют пару сил? 	7Н; 7Н	1
	7Н; 10Н	2
	10Н; 10Н	3
	15Н; 15Н	4
Определить момент заданной пары сил  $F_1 = F_2 = 100$ Н	0,35Нм	1
	-35,35Нм	2
	50Нм	3
	15,15Нм	4
Укажите пару сил, эквивалентную заданной. 		1
		2
		3
		4
Найдите момент, уравновешивающий пары сил 	-0,4Нм	1
	0,4Нм	2
	-0,8Нм	3
	0,8Нм	4

Статика. Пространственная система сил

Вопросы	Ответы	Код
Что можно сказать о равнодействующей пространственной системы сил, если  1) $F_{\Sigma x} = 0$; 2) $F_{\Sigma y} \neq 0$; 3) $F_{\Sigma z} = 0$.	$F_\Sigma \parallel Ox$	1
	$F_\Sigma \parallel Oy$	2
	$F_\Sigma \parallel$пл XOy	3
	$F_\Sigma \parallel$пл ZOy	4

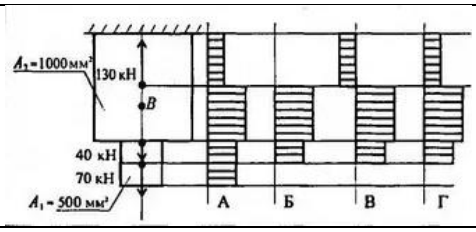
Сколько независимых уравнений равновесия можно записать для пространственной системы сил?	3	1
	6	2
	4	3
	2	4
Найдите момент силы относительно оси Оу. Диаметр колеса равен 0,4 м, F=5кН. 	0 кН	1
	5 кН	2
	2 кН	3
	1кН	4

Раздел 2. Сопромат
Метод сечений, сопряжение

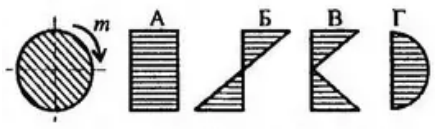
Вопросы	Ответы	Код
Как называется способность элемента конструкции сопротивляться упругим деформациям?	прочность	1
	жесткость	2
	устойчивость	3
	износостойкость	4
Представлена диаграмма растяжения материала. Назвать участок упругих деформаций 	OA	1
	AB	2
	BC	3
	OF	4
Какой внутренний силовой фактор возникает при кручении?	N	1
	Qy	2
	Mz	3
	My	4

Растяжение и сжатие.

Вопросы	Ответы	Код
Для бруса, изображенного на схеме рассчитать наибольшую продольную силу, возникшую в поперечном сечении	70кН	1
	130кН	2
	110кН	3

	200кН	4
Определить нормальное напряжение в точке В (схема к вопросу 1)	70 МПа	1
	130 МПа	2
	110 МПа	3
	200 МПа	4
По какой характеристике определяется допускаемое напряжение для пластичных материалов?	$\sigma_т$	1
	$\sigma_{пц}$	2
	$\sigma_у$	3
	$\sigma_в$	4

Кручение.

Вопросы	Ответы	Код
Какой буквой обозначают угол закручивания?	γ	1
	σ	2
	ω	3
	φ	4
Выбрать пропущенную величину в законе Гука $\tau = \square\,\gamma$	σ	1
	E	2
	G	3
	$W_р$	4
Как распределяется напряжение в поперечном сечении бруса при кручении? 	А	1
	Б	2
	В	3
	Г	4

Раздел 3. Детали машин.

Вопросы	Ответы	Код
	5	1

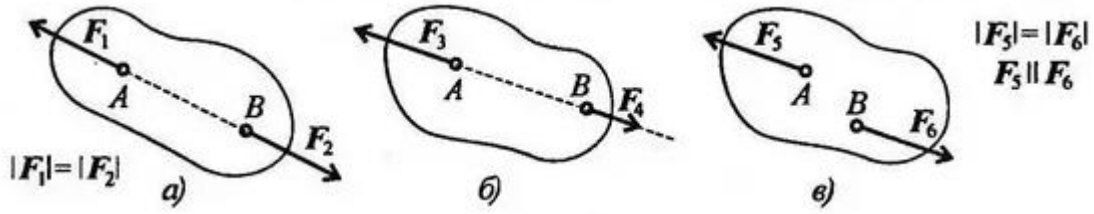
На сколько классов разделяют машины в зависимости от характера рабочего процесса?	6	2
	2	3
	4	4
Детали специального назначения?	поршень	1
	шатун	2
	ось	3
	подшипник	4
Затвердевший после сварки материал, соединяющий свариваемые детали, называется?	сварным швом	1
	расплавленным материалом детали	2
	соединением встык	3
По назначению валы делят?	валы передач	1
	коренные валы	2
	прямые	3
	коленчатые	4

Вопросы для контрольной работы.

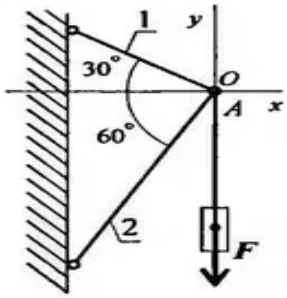
1. Какие тела называют свободными?
2. Какие тела называют связанными?
3. Как направлены реакции при «гибкой связи»?
4. Как направлены реакции при «жестком стержне»?
5. Что вызывает пара сил?
6. Что необходимо и достаточно для равновесия пар сил?
7. Дайте определение сходящейся системе сил?
8. Полярный и осевой моменты инерции.
9. Перечислите механические свойства материалов?
10. Как в сопротивлении материалов располагают систему координат?
11. Что называют механическим напряжением?
12. Что показывает эпюра продольной силы?
13. Какой буквой обозначают модуль упругости материала?
14. Три вида расчета на прочность.
15. Условие прочности при сдвиге.
16. Условия прочности при смятии?

Задания для контрольной работы.

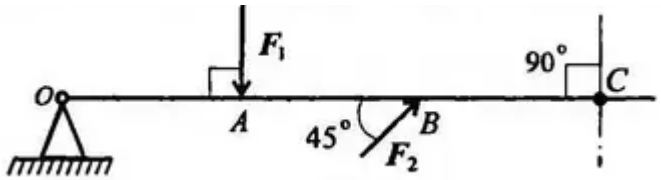
1. Какая из приведенных систем сил уравновешена и почему?



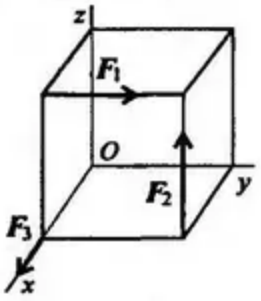
2. Груз находится в равновесии. Напишите условие равновесия для шарнира А.



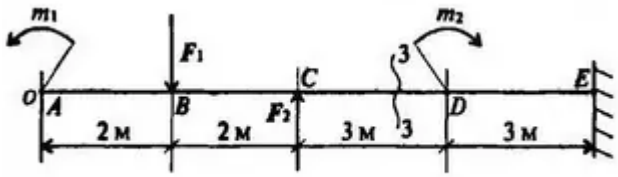
3. Какую силу необходимо приложить в точке С, чтобы алгебраическая сумма моментов относительно точки О была равна нулю.
   OA=AB=BC=5 м F_1=7,8 кН, F_2=3кН



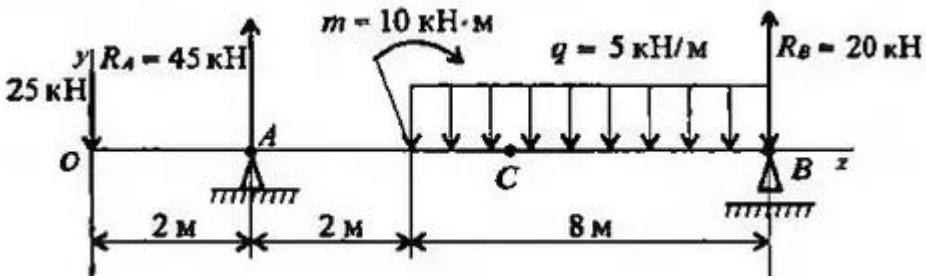
4. Определить сумму моментов относительно координат.
   F_1=12 кН; F_2=5 кН; F_3=3 кН Сторона куба равна 0,5м



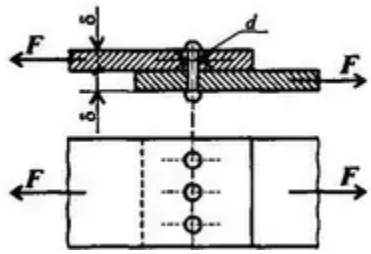
5. Определить величину изгибающего момента в точке В.
   m_1=15кН м; m_2=28кН м; F_1=20кН; F_2=30кН



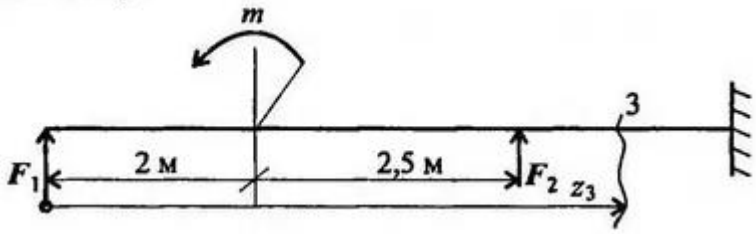
6. Определите координату Z, в которой поперечная сила равна нулю.



7. Проверить прочность заклепочного соединения на срез, если F=80кН; допускаемое напряжение на сдвиг 100 Мпа; допускаемое напряжение на смятие 240 Мпа; d=17 мм; z=3; наименьшая высота соединяемых пластин равна 50 мм.



8. Напишите формулу для изгибающего момента в сечении 3.



Контрольные вопросы к практическим работам.

Практическая работа 1.

Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.

1. Какая система сил является сходящейся?
2. Как можно определить равнодействующею сходящихся сил?
3. Напишите формулу проекции силы на ось?
4. Как записать условие равновесия плоской системы сходящихся сил?

Практическая работа 2.

Определение реакций шарнирно-стержневой системы.

1. Какие тела называют связями?
2. Какие бывают шарниры?
3. Поясните что такое распределенная нагрузка?
4. Какое тело называют абсолютно твердым?

Практическая работа 3.

Определение реакций в опорах балочных систем.

1. Дайте определение балки?

2. Что называют реакциями связей?
3. Какие бывают разновидности опор?
4. Что называется моментом силы относительно точки?

Практическая работа 4.

Определение центра тяжести и моментов инерции составных сечений с использованием сортамента.

1. Перечислите методы расчетов определения центра тяжести;
2. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей.
3. Что называют статическим моментом площади?

Практическая работа 5.

Расчет на прочность при растяжении и сжатии

1. Какой вид нагружения называют сжатием или растяжением?
2. Напишите формулу напряжения.
3. Перечислите виды расчетов на прочность.

Практическая работа 6.

Расчет на прочность при срезе и смятии

1. Какое соединение называется сдвигом?
2. Назовите основные типы заклепочных соединений?
3. Условие прочности при сдвиге.
4. Какой буквой обозначается модуль упругости сдвига?

Практическая работа 7.

Расчет на прочность при кручении

1. Какое нагружение называется кручением?
2. Каким соотношением определяется связь между угловыми деформациями?
3. Правила знаков крутящих моментов.
4. Виды расчетов на прочность.

Практическая работа 8.

Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов

1. Какой вид нагружения называется изгибом?
2. Дайте определение понятия чистый изгиб и поперечный изгиб.
3. Какие уравнения статики (равновесия) используются для определения поперечных сил и изгибающих моментов?
4. Правила знаков поперечных сил и моментов при изгибе?

Темы для самостоятельной работы студентов.

Раздел 1. Теоретическая механика

1. Сложные движения точки.
2. Сложное движение твердого тела.

Раздел 2. Сопромат

1. Сопротивление усталости.
2. Понятие о сложном деформированном состоянии
3. Сочетание основных деформаций. Гипотезы прочности.

Раздел 3. Детали машин

1. Сопряжения деталей машин
2. Выбор машиностроительных материалов
3. Геометрические и кинематические параметры

Темы рефератов.

4. Основы триботехники машин.
5. Применение законов сохранения в технической механике.

3. История развития технической механики и ее влияние на инженерию.

4. История развития сопромата.

Промежуточная аттестация.

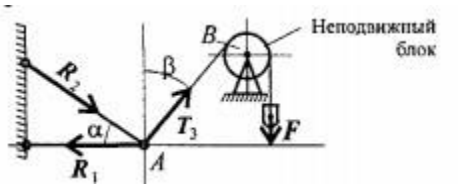
Вопросы к экзамену

1. Техническая механика. Разделы технической механики.
2. Сила. Как делятся силы, действующие на тело (или систему тел)?
3. Система сил.
4. Первая и вторая аксиомы статики.
5. Третья аксиома статики.
6. Четвертая и пятая аксиомы статики.
7. Правило треугольника.
8. Связи и реакции связей.
9. Плоская система сходящихся сил.
10. Равнодействующая сходящихся сил.
11. Условие равновесия плоской системы сходящихся сил.
12. Проекция силы на ось.
13. Пара сил, момент пары сил.
14. Свойства пар сил (без доказательств).
15. Момент силы относительно точки.
16. Теорема Пуансо о параллельном переносе сил.
17. Свойства момента сил.
18. Простейшие движения твердого тела.
19. Допущения о свойствах материалов в сопротивлении материалов.
20. Классификация нагрузок.
21. Метод сечения.
22. Внутренние силовые факторы.
23. Напряжения.

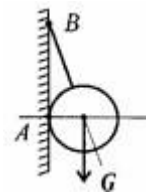
24. Предельные и допустимые напряжения.
25. Напряжения при растяжении и сжатии.
26. Деформации при растяжении и сжатии.
27. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.
28. Сдвиг (срез).
29. Кручение.
30. Гипотезы при кручении.
31. Изгиб (основные определения).
32. Что называют машиной. Как разделяют машины, в зависимости от характера рабочего процесса.
33. Что называют деталью. Перечислите группы деталей.
34. Сварные соединения.
35. Виды сварки.
36. Паяные соединения.
37. Заклепочные соединения.
38. Резьбовые соединения.
39. Шпоночные соединения.
40. Что называется звеном механизма. Входное и выходное звено.
41. Классификация механических передач.
42. Одноступенчатые и многоступенчатые передачи.
43. Основные характеристики передачи.
44. Назначение вала. Что испытывает вал во время работы?
45. Ось. Как делятся оси и валы по типу сечения?
46. Классификация валов и осей.
47. Достоинства и недостатки подшипников скольжения.
48. Как делятся подшипники качения, в зависимости от воспринимаемой нагрузки и по числу рядов качения?
49. Достоинства и недостатки подшипников качения.
50. Муфты. Нерасцепные и сцепные муфты.

Практические задания к экзамену

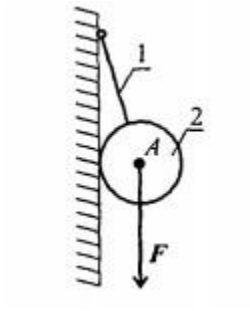
1. Груз подвешен на стержнях и канатах и находится в равновесии. Изобразите систему сил, действующих на шарнир А.



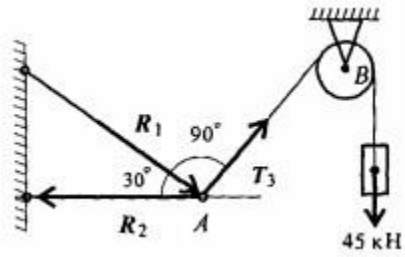
2. Шарнир подвешен на нити и опирается на стену. Определите реакции нити и гладкой опоры (стенки).



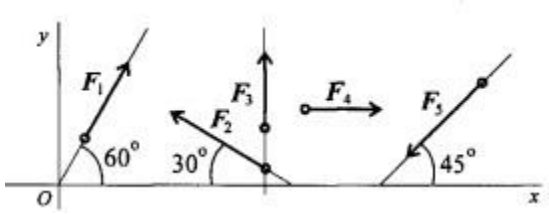
3. Шарнир подвешен на нити и находится в равновесии. Постройте силовой треугольник для точки А.



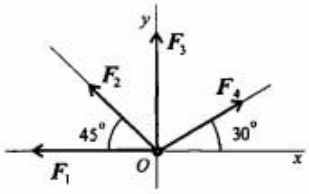
4. Груз подвешен на стержнях и канатах и находится в равновесии. Рассчитайте усилие в стержнях.



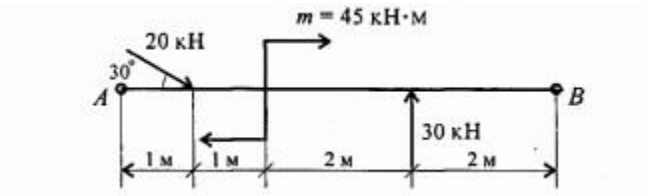
5. Рассчитайте сумму проекций всех сил системы на ось O_y, если F_1=28кН, F_2=15кН, F_3 =8кН, F_4 =24кН, F_5=30кН.



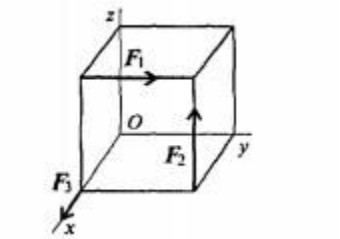
6. Рассчитайте сумму проекций системы сходящихся сил на ось O_x. F_1=30 кН, F_2=10кН, F_3=15кН, F_4=24кН.



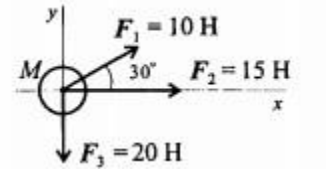
7. Рассчитайте величину суммарного момента сил системы относительно точки А.



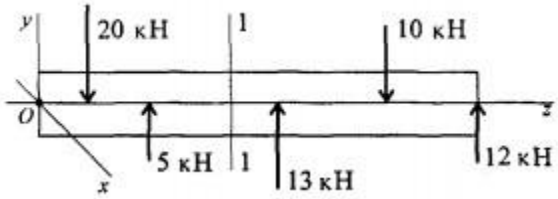
8. Рассчитайте сумму моментов относительно начала координат.
F_1=12Н, F_2=5Н, F_3=3Н. Сторона куба равна 0,5 м.



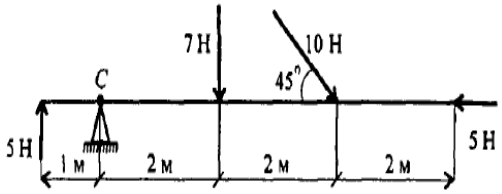
9. На материальную точку действует система сил. Рассчитайте числовое значение ускорения, полученного материальной точкой m=7кг.



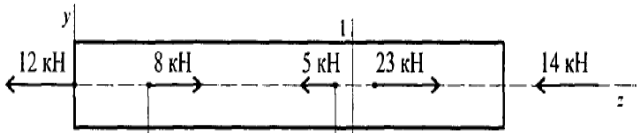
10. Пользуясь методом сечений, определите величину поперечной силы в сечении 1-1.



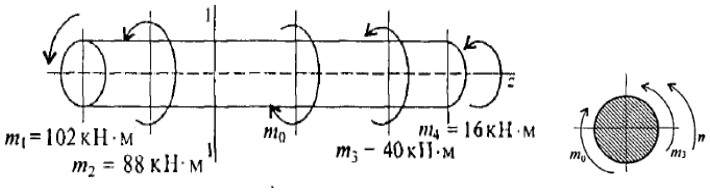
11. Рассчитайте сумму моментов сил относительно точки С.



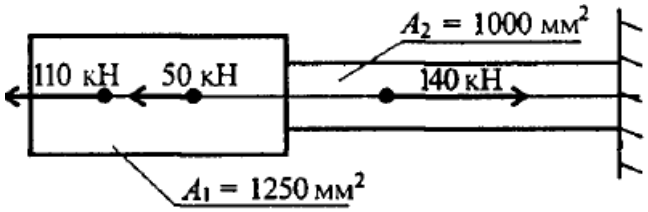
12. Рассчитайте величину продольной силы в сечении 1-1.



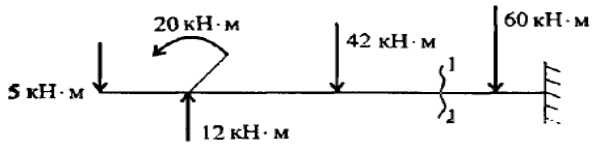
13. Рассчитайте внутренний силовой фактор в сечении 1-1(рассматриваем правую часть бруса).



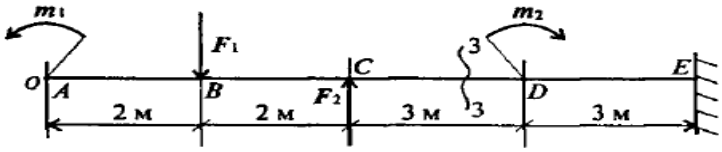
14.Рассчитайте максимальную продольную силу в поперечном сечении бруса.



15. Рассчитайте величину поперечной силы в сечении 1-1.

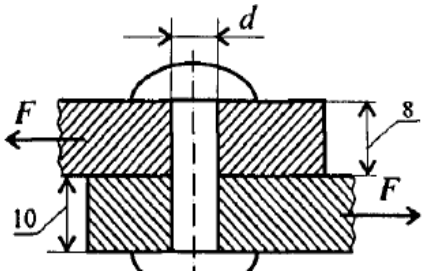


16. Напишите формулу для расчета изгибающего момента в сечении 3-3.

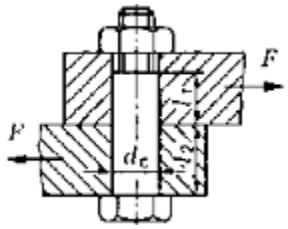


17.Проверьте прочность соединения на смятие, если:
Нагрузка на соединение F=60кН; [σ]=240Мпа; количество заклепок – 3 шт; диаметр окружности сечения d=13см; наименьшая высота соединения платин δ=8см.

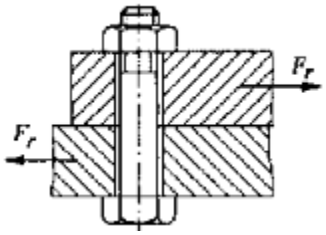
18. Рассчитайте количество заклепок из расчета на сдвиг, если известно:
внешняя нагрузка F=120кН; [τ_c]=100Мпа; диаметр заклепок 16 мм.



19. Определить допускаемую нагрузку для болта, если болт установлен без зазора. Материал болта – сталь, допускаемое напряжение растяжения для материала 80 Мпа, для среза – 70 Мпа; болт М12х50, d_c = d + 1 мм.



20. Определить потребную затяжку болта, крепящего два листа, если:
- сила, сдвигающая листы равна 10 кН;
- коэффициент трения в стыке 0,2;
- коэффициент запаса стыка 1,5.



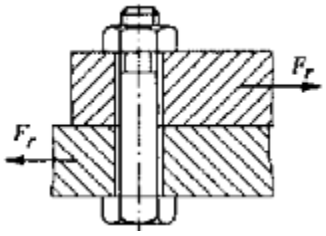
21. Определить силу затяжки болтов, поставленных с зазором, если:
- сила, сдвигающая листы 6 кН;
- коэффициент запаса по сдвигу листов равен 1,6;
- число плоскостей трения в стыке деталей равно 2;
- коэффициент трения - 0,2;
- число болтов - 2.

22. Вычислить внутренний диаметр резьбы, если:
- допускаемое напряжение болтового соединения равно 68,5 Н/мм^2;
- расчетная сила затяжки болтов равна 18,2 кН.

23. Определить силу затяжки болтов, поставленных с зазором, если:
- сила, сдвигающая листы 5,6 кН;
- коэффициент запаса по сдвигу листов равен 1,8;
- число плоскостей трения в стыке деталей равно 2;
- коэффициент трения - 0,18;

24. Вычислить внутренний диаметр резьбы, если:
- допускаемое напряжение болтового соединения равно 78,5 Н/мм^2;
- расчетная сила затяжки болтов равна 20 кН.

25. Определить потребную затяжку болта, крепящего два листа, если:
- сила, сдвигающая листы равна 5,8 кН;
- коэффициент трения в стыке 0,18;
- коэффициент запаса стыка 1,4.


F_r
F_r

Приложение 1.1.25
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общепрофессионального цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Купелян А.А.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Лебедева В.В., преподаватель АВТ РУТ (МИИТ), Никифорова Т.Э., преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: формирование теоретической базы и практических навыков, необходимых для понимания принципов работы электрических и электронных систем, их монтажа, эксплуатации и обслуживания.

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 01., ОК 02, ПК 1.6

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации

	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ПК 1.6.	производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики	основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	68	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	-
Всего	**70**	**30**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Код ОК
Раздел 1. Электротехника		
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание	ОК 01 ОК 02
	Введение. Цели и задачи дисциплины. Основные свойства и характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Закон Кулона. Электрическая емкость и единицы ее измерения. Конденсаторы. Последовательное, параллельное и смешанное соединение конденсаторов. Заряд и разряд конденсатора. Техника безопасности при работе с цепями, содержащими конденсаторы. (6ч.)	

	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа №1 Расчет эквивалентной ёмкости при смешанном соединении конденсаторов (2 ч.)	
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	ОК 01 ОК 02 ПК 1.6
	Электрическая цепь, ее основные компоненты. Электрический ток. Электродвижущая сила и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Закон Ома для полной цепи и для участка цепи. Электрическая энергия и мощность. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца. Последовательное, параллельное и смешанное соединение приемников энергии. Законы Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей постоянного тока. (6ч.)	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа № 2 Расчет электрических цепей постоянного тока. Способы соединения сопротивлений.	
	Лабораторная работа № 3 Расчет электрических цепей с применением законов Кирхгофа	
	Лабораторная работа №4 Исследование последовательного соединения приемников энергии. Виды соединения резисторов.	
	Лабораторная работа №5Исследование параллельного соединения приемников энергии. Виды соединения резисторов.	
Тема 1.3. Электромагнетизм	Содержание	ОК 01 ОК 02
	Магнитное поле электрического тока. Магнитная индукция, магнитный поток, напряженность магнитного поля. Магнитная проницаемость. Действие магнитного поля на проводник с током. Магнитная цепь. Закон полного тока. Явление электромагнитной индукции. ЭДС электромагнитной индукции. Индуктивность. Явления самоиндукции и взаимоиндукции. Правило Ленца. Вихревые токи. Энергия магнитного поля.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа № 6Исследование явления электромагнитной индукции	
Тема 1.4. Цепи переменного тока	Содержание	ОК 01 ОК 02 ПК 1.6
	Амплитудное, мгновенное и действующее значения переменной величины. Период, частота, начальная фаза, угол сдвига фаз. Графическое	

	изображение переменного тока. Векторные диаграммы. Компоненты цепей переменного тока, их особенности. Цепь переменного тока с активным сопротивлением: фазовое соотношение между током и напряжением, векторная диаграмма, закон Ома. Активная мощность цепи. Цепь переменного тока с индуктивностью. Цепь переменного тока с емкостью. Цепь переменного тока с активным и реактивным сопротивлением. Треугольники сопротивлений и мощностей. Активная, реактивная и полная мощности. Общий случай последовательного соединения активных и реактивных сопротивлений. Резонанс тока и напряжения.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа № 7 Расчет цепи синусоидального тока с последовательным соединением элементов. Построение векторных диаграмм	
	Лабораторная работа № 8 Расчет цепи синусоидального тока с параллельным соединением элементов. Построение векторных диаграмм	
	Лабораторная работа № 9 Исследование неразветвленной цепи с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью	
	Лабораторная работа № 10 Исследование резонанса напряжений	
Тема 1.5. Трехфазный ток	Содержание	ОК 01 ОК 02 ПК 1.6
	Преимущества трехфазных цепей перед однофазными цепями. Получение системы трехфазной ЭДС. Векторная диаграмма. Соединение обмоток генератора и приемников энергии «звездой» - соотношение между фазными и линейными напряжениями. Равномерная и неравномерная нагрузки фаз, роль нейтрального (нулевого) провода. Соединение обмоток генератора и приемников энергии «треугольником». Аварийные режимы. (4ч)	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа № 11 Исследование цепи трехфазного тока при соединении приемников энергии «звездой»	
Тема 1.6. Электрические измерения	Содержание	ОК 01 ОК 02
	Общие понятия об электрических измерениях, их достоинства. Виды погрешностей. Класс	

	точности. Классификация и маркировка электроизмерительных приборов. Системы электроизмерительных приборов, их особенности и правила пользования. Измерение электрических величин. Расширение пределов измерения приборов. Цифровые приборы.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа № 12 Расчет погрешности измерений	
	Лабораторная работа № 13 Поверка амперметра и вольтметра	
Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока	Содержание	ОК 01 ОК 02 ПК 1.6
	Основные элементы конструкции электрических машин постоянного тока, их назначение. Свойство обратимости машин постоянного тока. Принцип действия генераторов постоянного тока. Классификация генераторов постоянного тока по способу возбуждения. Принцип действия двигателей постоянного тока, регулирование частоты вращения якоря. Назначение пускового реостата	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа № 14 Исследование электродвигателя постоянного тока	
Тема 1.8. Электрические машины переменного тока	Содержание	ОК 01 ОК 02 ПК 1.6
	Принцип получения вращающегося магнитного поля. Устройство и принцип действия асинхронных двигателей. Пуск, вход и регулирование частоты вращения и реверсирование асинхронных двигателей. Принцип действия синхронных машин	
Тема 1.9. Трансформаторы	Содержание	ОК 01 ОК 02
	Назначение, устройство и принцип действия трансформатора. Параметры, характеризующие работу трансформатора. Режим холостого хода и работа под нагрузкой. Специальные типы трансформаторов: трехфазные, автотрансформаторы, многообмоточные, измерительные	
Раздел 2. Основы электроники		
Тема 2.1. Полупроводники	Содержание	ОК 01 ОК 02
	Электропроводность полупроводников. Электронно-дырочный переход. Полупроводниковые диоды, транзисторы и тиристоры. Фотоэлектронные приборы	
	В том числе практических и лабораторных занятий	

	Лабораторная работа № 15 Подключение транзисторов по схеме с ОБ, ОЭ,ОК в четыре режима работы	
	Лабораторная работа № 16Исследование вольт-амперной характеристики диода	
Тема 2.2. Выпрямители, сглаживающие фильтры и стабилизаторы напряжения	Содержание	ОК 01 ОК 02
	Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры. Стабилизаторы напряжения	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа № 17Исследование однофазного выпрямителя и сглаживающих фильтров	
Тема 2.3. Электронные усилители	Содержание	ОК 01 ОК 02 ПК 1.6
	Общие сведения об усилителях. Усилители напряжения на транзисторах	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа № 18 Исследование полупроводникового усилителя напряжения	
Тема 2.4. Электронные генераторы	Содержание	ОК 01 ОК 02 ПК 1.6
	Общие сведения об электронных генераторах. Генераторы синусоидальных и импульсных колебаний	
Промежуточная аттестация в форме экзамена (2 часа)		
Всего: 70 часов, в т ч 30 ч лабораторные работы		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Электротехники:

Лабораторный стенд основ электропривода «Основы электропривода», исполнение стендовое ручное, ОЭП-СР

Лабораторный стенд конструкции электрических машин и аппаратов «Конструкция электрических машин и аппаратов», исполнение стендовое ручное КЭМиА-СР

Лабораторный стенд основ электрических измерений и цифровой измерительной техники цифровым осциллографом «Основы электрических измерений и цифровой измерительной техники», исполнение стендовое ручное минимодульное с цифровым осциллографом, ОЭИиЦИТ-СРМЦ

Комплект учебно-лабораторного оборудования для изучения конструкции и принципов работы электрических двигателей «Основы электрических машин», исполнение настольное ручное, ОЭМЗ-НР

Комплект учебно-лабораторного оборудования для выполнения лабораторных работ для изучения методов измерения различных параметров электрических цепей, ИЭВ-СИ

Комплект учебно-лабораторного оборудования для выполнения лабораторных работ для изучения однофазного трансформатора, двигателя и генератора постоянного тока, асинхронного двигателя, ЭМ2-М1-СР

Комплект учебно-лабораторного оборудования схем управления двухскоростным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором, СУ-АДКР-ШР

Лабораторный стенд релейно-контакторные схемы управления двигателя постоянного тока, РКС-ДПТ-МРЦ

Лабораторный стенд для проведения лабораторно-практических работ по разделу трехфазный асинхронный двигатель, СП-АДФР

Лабораторный стенд системы управления асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором, СУ-АДКР-мини-ШР

Посадочных мест - 24

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Новожилов, О. П. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 653 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20741-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589979 (дата обращения: 30.01.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021532-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2228880 (дата обращения: 30.01.2026).

2. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20474-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583958 (дата обращения: 30.01.2026).

3. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника : учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2211711 (дата обращения: 30.01.2026).

4. Фуфаева, Л.И. Электротехника: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Л.И. Фуфаева.- 5-е изд. стер.-Москва: Образовательно-издательский центр «Академия»,2024.-416с. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia- moscow : сайт.URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=750255 (дата обращения: 30.01.2026).

5. Фуфаева, Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования /Л.И.Фуфаева.- 11-е изд.стер.– Москва: Образовательно- издательский центр «Академия», 2024. -288с. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia- moscow : сайт.
URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=746456 (дата обращения: 30.01.2026).

6.Гукова, Н.С. Электротехника и электроника : учебное пособие / Н. С. Гукова. — Москва : ФГБУ ДПО »Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 119 с. — 978-5-906938-36-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ :

электронная библиотека. —URL: https://umczdt.ru/books/1194/18704/ (дата обращения 03.02.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Планируемые результаты

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знать: -методы преобразования электрической энергии, -сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; -основы электроники, электронные приборы и усилители - основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; - последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики;	классифицировать электронные приборы, знать их устройство и область применения; - владеть методами расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - воспроизводить по памяти основные законы электротехники; - воспроизводить основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - воспроизводить основы теории электрических машин; принцип работы типовых электрических устройств; - воспроизводить основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - воспроизводить параметры электрических схем и единицы их измерения; - воспроизводить по памяти принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; электрической энергии; - воспроизводить характеристики и параметры электрических и магнитных полей	Устный опрос; Письменный опрос (решение задач); Оценка результатов выполнения лабораторных и практических работ; Тестирование; Экзамен
Уметь: -производить расчет параметров электрических цепей;	- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;	

-собирать электрические схемы и проверять их работу производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики	- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - снимать показания и пользуется электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирать электрические схемы; - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ОП.03 Электротехника и электроника»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «Электротехника и электроника» включают в себя формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «Электротехника и электроника» определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для опроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений;
- **лабораторные работы;**
- **Тестирование.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «Электротехника и электроника», предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (70 часов)

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Электротехника и электроника»

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
1 Входной контроль					
1.1	Базовые знания по предметам физика, математика (школьный курс)	Знать: ключевые понятия и факты базового курса. Уметь: применять базовые алгоритмы	Стартовое письменное тестирование	15 тестовых вопросов	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов Шкала оценивания: «5»: 90–100% правильных ответов. «4»: 70–89% правильных ответов. «3»: 51–69% правильных ответов. «2»: менее 50% правильных ответов.
2 Текущий контроль					
2.1	Раздел 1 Электротехника	Знать: основные понятия и законы электрических и магнитных цепей; основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики;	Устный опрос Письменная работа (решение задач) Практические и лабораторные работы	20 вопросов Решение задач (комплект задач) Выполнение лабораторных и практических работ	Правильность выполнения заданий разного типа Защита практических и лабораторных работ Самостоятельность выполнения

		Уметь: решать типовые задачи предложенными методами или алгоритмами, графически иллюстрировать задачу, оценивать достоверность полученного результата, представлять и оформлять его, чертить схемы электрические принципиальные производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01,ОК 02.; ПК 1.6.			
2.2	Раздел 2 Электроника	Знать: материал по темам Уметь: графически изображать элементы	Устный опрос Физический диктант	20 вопросов	Правильность выполнения заданий разного типа

		электрической цепи; выполнять схемы электрические принципиальные; анализировать, синтезировать информацию производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02.; ПК 1.6.	Лабораторные работы Практические работы Тест	Выполнение лабораторных и практических работ 20 тестовых вопросов	Защита практических и лабораторных работ Самостоятельность выполнения
3 Промежуточная аттестация					
	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	Знать: весь объем материала дисциплины Уметь: чтение, составление и сборку электрических схем Демонстрировать сформированные знания и	Экзамен	70 экзаменационных вопросов Экзаменационные билеты содержат 3 задания:	Ответ оценивается по 5-ти бальной системе, исходя из следующих принципов: -»отлично»-даны полные и правильные ответы на

		умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01., ОК 02. ПК 1.6.		2 теоретических вопроса и 1 практическую задачу.	теоретические вопросы, задача решена верно; – «хорошо»- в ответах на теоретические вопросы имеются неточности, допущены незначительные ошибки в вычислениях; -»удовлетворительно»- ответы на теоретические вопросы не полные, задача решена или решена частично; – «неудовлетворительно»- задача не решена

Приложение
к РП «Электротехника и электроника»

1. Входной контроль (диагностика)

1. От чего зависит сопротивление проводника.

А. От длины проводника.
Б. От площади поперечного сечения проводника.
В. От удельного сопротивления
Г. От всех перечисленных параметров.

2. Какое из приведенных выражений представляет собой закон Ома для полной цепи.

А. I=E/R
Б. I=E/R+r
В. I=E/R-r
Г. I=ER/R+r

3. Два провода из одного материала имеют одинаковую длину, но разные диаметры. Какой из проводов сильнее нагреется при протекании одного и того же тока.

А. Провод большего диаметра.
Б. Провод меньшего диаметра.
В. Оба провода нагреваются одинаково.

4. Как называется режим, при котором сопротивление внешней цепи практически равно нулю.

А. Холостой.
Б. Короткое замыкание.
В. Рабочий режим.

5. Зависит ли сопротивление медной катушки от величины приложенного к ней напряжения.

А. Не зависит.
Б. Зависит.
В. Зависит, но незначительно

6. Вещества, которые намагничиваются во внешнем магнитном поле, т.е. приобретают магнитный момент, называются….

7. Токи, которые индуцируются в массивных металлических телах при пересечении их силовыми линиями, называются…

8. Вставить пропущенные слова.

Электромагнитная _____ это явление возникновения_____ в контуре при изменении пронизывающего контур магнитного поля.

9. Какое из приведенных выражений позволяет определить напряжение на зажимах источника электрической энергии при разомкнутой цепи.

А. U=E-IR

Б. U=E-Ir
В. U=Ir
Г. U=E

10. Чему равно эквивалентное сопротивление шести последовательно соединенных проводников, если сопротивление каждого 30 Ом.

А. 5 Ом
Б. 180 Ом
В. 50 Ом
Г. 18 Ом

11. Чему равно эквивалентное сопротивление четырех последовательно соединенных емкостей, если С1=1мкФ, С2=2мкФ, С3=3мкФ, С4=4мкФ

12. Определите проводимость проводника, если его сопротивление 5 Ом

А. 0,2 Ом-1
Б. 0,5 Ом-1
В. 50 Ом-1
Г. 2 Ом-1

13. Какими приборами можно измерить силу тока в электрической цепи?

А. Амперметром
Б. Вольтметром
В. Психрометром
Г. Ваттметром

14. Расшифруйте аббревиатуру ЭДС.

А. Электронно-динамическая система
Б. Электрическая движущая система
В. Электродвижущая сила
Г. Электронно-действующая сила.

15. Амплитуда значения тока max = 5 А, а начальная фаза = 30. Запишите выражения для мгновенного значения этого тока.

а) I = 5 cos 30 t
б) I = 5 sin 30
в) I = 5 sin (ωt+30)
г) I = 5 cos (t+30)

16.Определите период сигнала, если частота синусоидального тока 400 Гц.

А. 400 с
Б. 1,4 с
В.0.0025 с
Г. 40 с

17. Как изменится сдвиг фаз между напряжением и током на катушке индуктивности, если оба её параметра (R и XL) одновременно увеличатся в два раза?

А. Уменьшится в два раза
Б. Увеличится в два раза
В. Не изменится

Г. Уменьшится в четыре раза

18. В цепи синусоидального тока с резистивным элементом энергия источника преобразуется в энергию:

А. Магнитного поля
Б. Электрического поля
В. Тепловую
Г. Магнитного и электрического полей

19. Электродвигатель, подключенный к сети напряжением 120 В, потребляет ток 7А. Определите мощность электродвигателя.

А. 84 Вт
Б. 840 Вт
В. 8,4 Вт
Г. 8400 Вт

20. От чего зависит емкость конденсатора.

А. От толщины диэлектрика.
Б. От площади обкладок конденсатора.
В. От диэлектрической проницаемости вещества
Г. От всех перечисленных параметров

21. Укажите единицу сопротивления

А. Ом
Б. В
В. Вт
Г. А

22. Что такое мощность электрического тока

А. Сопротивление провода длиной 1м и сечением 1мм2
Б. Способность материала препятствовать протеканию тока
В. Работа электрического тока в единицу времени

Ответы 1-Г; 2-Б; 3-Б; 4-Б; 5-А; 6-магнетик; 7-вихревыми; 8-индукция, ЭДС; 9-Б; 10-Б; 11-0,48мкФ; 12-А; 13-А; 14-В; 15-В; 16-В; 17-В 18-В; 19-Б 20-Г 21-А 22-В

2. Текущий контроль

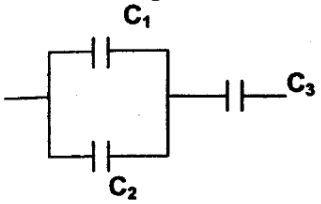
Тема 1.1. Электрическое поле

Фронтальный опрос

1.Основные характеристики электрического поля. Физический смысл и формулы напряженности, напряжения, потенциала)
2.Определение и признаки проводников и диэлектриков, что происходит с проводниками и диэлектриками в электрическом поле.
3.Определение электрической емкости и единицы ее измерения.
4.Конденсаторы, устройство, виды конденсаторов
5.Последовательное, параллельное и смешанное соединение конденсаторов, соединение конденсаторов в батарею, эквивалентная ёмкость. Заряд и разряд конденсатора. Техника безопасности при работе с цепями, содержащими конденсаторы.

Примеры задач

1. Определите потенциал точки электрического поля ,в которой из бесконечности внесён заряд $q=3\times10^{-6}$Кл,если при этом силами совершена работа $A=6\times10^{-6}$Дж.
2. Потенциал электрического поля в точке А составляет φ_1=60В,а в точке Б составляет φ_2=76В. Заряд в q=6Кл перенесён из точки А в точку Б. Какая при этом совершена работа?
3. Вычислите напряжённость двух различных электрических полей ,действующих на заряд q=0,004Кл с силой F_1=0.08 Н и F_2=0,012Н.
4. Заряд величиной в q=0.3Кл помещён в однородное электрическое поле,
которое действует на него с силой в F_1= 4,5 Н. Какова напряжённость однородного электрического поля?
5. Электрический заряд величиной $q=2\times10^{-6}$Кл находится в вакууме. Какова напряжённость электрического поля на расстоянии 20 см от заряда.
$\varepsilon_0=8.85*10^{-12}$ *Кл/Н м*^{2}
6. Электрон, пройдя в плоском конденсаторе путь от одной – пластины до другой, приобретает скорость $\vartheta=10^6$ *м/с*. Расстояние между пластинами d = 5,3 мм. Найти разность потенциалов U между пластинами, напряженность E электрического поля внутри конденсатора и поверхностную плотность заряда σ на пластинах.
7. Электрическое поле образовано двумя параллельными пластинами, находящимися на расстоянии d = 2 см друг от друга. К пластинам приложена разность потенциалов U = 120 В. Какую скорость ϑ получит электрон под действием поля, пройдя по линии напряженности расстояние $\Delta r=3$ *мм*?
8. Каждая из восьми заряженных водяных капель радиусом r = 1 мм и зарядом q = 0,1 нКл сливается в одну общую водяную каплю. Найти потенциал ϕ большой капли.
9. Найти емкость C системы конденсаторов, изображенной на рис. Емкость каждого конденсатора Ci= 0,5мкФ.



10. Конденсатор емкостью C = 20 мкФ заряжен до разности потенциалов U = 100В. Найти энергию W этого конденсатора.
11. Площадь пластин плоского воздушного конденсатора S = 0,01 м2, расстояние между ними d = 5 мм. Какая разность потенциалов U была приложена к пластинам конденсатора, если известно, что при разряде конденсатора выделилась Q = 4,19 мДж тепла?

Перечень практических и лабораторных работ

Расчет эквивалентной ёмкости при смешанном соединении конденсаторов

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Фронтальный опрос

1.Электрическая цепь, ее основные компоненты.
2.Электрический ток.
3.Электродвижущая сила и напряжение.
4.Электрическое сопротивление и проводимость.
5.Закон Ома для участка цепи.
6. Закон Ома для полной цепи.

7. Электрическая энергия и мощность.
8. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца.
9. Последовательное, параллельное и смешанное соединение приемников энергии.
10. Законы Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей постоянного тока.

Примеры задач

1. К источнику с ЭДС 12 В и внутренним сопротивлением 1 Ом подключен реостат, сопротивление которого 5 Ом. Найти силу тока в цепи и напряжение на зажимах источника.
2. При подключении лампочки к батарее элементов с ЭДС 4,5 В вольтметр показал напряжение на лампочке 4 В, а амперметр — силу тока 0,25 А. Каково внутреннее сопротивление батареи.
3. В проводнике сопротивлением 2 Ом, подключенном к элементу с ЭДС 1,1В, сила тока равна 0,5 А. Какова сила тока при коротком замыкании элемента
4. Элемент с ЭДС 2,1 В и внутренним сопротивлением 0,2 Ом соединён с реостатом. Определить силу тока в цепи и сопротивление реостата, если напряжение на зажимах элемента 2 В. Какой длины надо взять для изготовления реостата железную проволоку, если площадь сечения 0,75 мм.
5. При подключении к батарее гальванических элементов резистора сопротивлением 9 Ом сила тока в цепи была 1 А, а при подключении резистора сопротивлением 4 Ом сила тока стала 1,5 А. Найдите ЭДС и внутреннее сопротивление батареи
6. Источник тока питает n=100 ламп, рассчитанных на напряжение V1 = 220 В и соединенных параллельно. Сопротивление каждой лампы R1 = 1,2 кОм, сопротивление подводящих проводов R2 = 4 Ом, внутреннее сопротивление источника r = 0,8 Ом. Найти напряжение на зажимах источника и его э. д. с. (Рис.1)

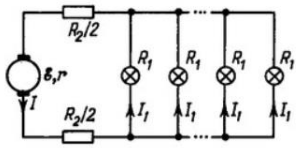


Рис.1

7. Какой ток I покажет амперметр в схеме, изображенной на рис. 2? Сопротивления резисторов R1 = 1,25 Ом, R2=1 Ом, R3=3 Ом, R4=7 Ом, э.д.с. источника ε= 2,8 В

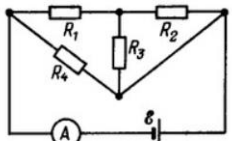


Рис.2

8. Найти ток I, идущий через источник тока в схеме, изображенной на рис. 3. Сопротивления всех резисторов одинаковы и равны R = 34 Ом, э. д. с. Источника ε = 73 В.

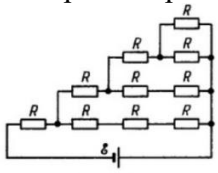


Рис.3

9. Источник тока с э. д. с. ε = 100 В и внутренним сопротивлением r = 0,2 Ом и три резистора с сопротивлениями R1 = 3 Ом, R2 = 2 Ом и R3 = 18,8 Ом включены по схеме, изображенной на рис. 4. Найти токи, текущие через резисторы R1 и R2.

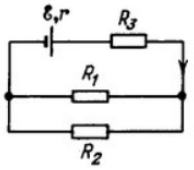


Рис.4

10. В цепи, схема которой приведена на рис. 5, ЭДС аккумуляторной батареи E = 78 В, ее внутреннее сопротивление r0 = 0,5 Ом. Сопротивления резисторов R1 = 10 Ом, R2 = 5 Ом, R3 = 4 Ом. Вычислить токи во всех ветвях цепи и напряжения на зажимах батареи и на каждом их резисторов.

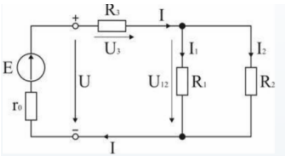


Рис. 5

11. Методом уравнений Кирхгофа рассчитать токи в ветвях электрической цепи, если E1=10 В, E2=25 В, E3=20 В, R1=1 кОм, R2=2 кОм, R3=4 кОм, R4=3 кОм(рис.6)

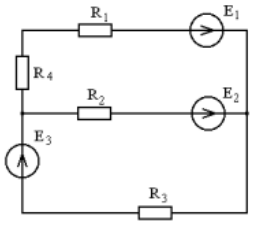


Рис.6

12. Методом контурных токов рассчитать токи в ветвях электрической цепи, если I=0,01 А, E1 = 20 В, E3=15 В R1=200 Ом, R4=R3=400 Ом, R2=500 Ом. (рис.7)

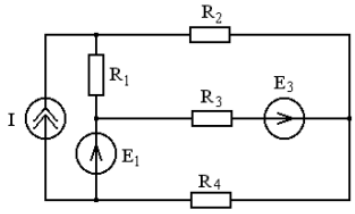


Рис.7

Перечень практических и лабораторных работ

Расчет электрических цепей постоянного тока. Способы соединения сопротивлений.
Практическая работа № 3 Расчет электрических цепей с применением законов Кирхгофа.
Исследование последовательного соединения приемников энергии. Виды соединения резисторов.
Лабораторная работа №2 Исследование параллельного соединения приемников энергии. Виды соединения резисторов

Тема 1.3. Электромагнетизм

Фронтальный опрос

1. Магнитное поле электрического тока.

2. Основные характеристики магнитного поля тока: магнитная индукция, магнитный поток, напряженность магнитного поля, магнитная проницаемость.
3. Действие магнитного поля на проводник с током. Магнитная цепь.
4. Явление электромагнитной индукции. ЭДС электромагнитной индукции.
5. Индуктивность. Явления самоиндукции и взаимоиндукции.
6. Правило Ленца. Вихревые токи. Энергия магнитного поля.

Примеры задач

1. Определить напряженность магнитного поля, создаваемого током 100 А, проходящим по длинному прямолинейному проводнику в точке, удаленной от проводника на 10 см.
2. Определить напряженность магнитного поля, создаваемого током 20 А, проходящим по кольцевому проводнику радиусом 5 см в точке, расположенной в центре витка.
3. Определить магнитный поток, проходящий в куске никеля, помещенного в однородное магнитное поле напряженностью 500 А/м. Площадь поперечного сечения куска никеля 25 $см^2$ (относительная магнитная проницаемость никеля 300).
4. Магнитный поток, создаваемый в магнитной цепи с числом витков 400 при токе 2А, составляет 2*10-4Вб. Определить магнитное сопротивление цепи.
5. В магнитной цепи, приведенной на рисунке 8, по обмотке с числом витков 350 протекает ток 1,6 А. Определить напряженности участков цепи, если l1=0,24м, l2=0,36м, l3=0,12м. Чему равен магнитный поток в ветви l_1магнитной цепи, если ее сечение S=3,5*10-4 м2, а μ=400?

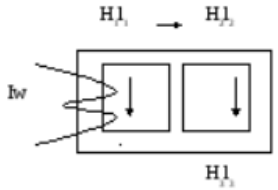


Рис.8

6. Определить взаимную индуктивность двух обмоток с числом витков W1=1500, W2=4000, расположенных на тороидальном сердечнике из неферромагнитного материала сечением 5*5 см и средним радиусом r =30 см при отсутствии рассеивания. Определить индуктивность каждой обмотки.
7. Квадратная рамка с витками провода равномерно вращается в однородном магнитном поле, магнитная индукция которого B = 1,2 Тл. Ось вращения лежит в плоскости рамки, совпадает с осью ее симметрии и перпендикулярна магнитным силовым линиям поля. Концы провода замкнуты на резистор, имеющий сопротивление R = 32 Ом. Частота вращения рамки n =3300 об/ мин, число витков провода W = 12, длина сторон рамки a = 0,25 м. Определить период T, частоту f, угловую частоту ώ переменного тока и индуцированную в витках провода электродвижущую силу (Э.Д.С.), вызвавшую этот ток. Записать уравнение временной функции для Э.Д.С. и тока. Активным и индуктивным сопротивлением провода в рамке пренебречь. Определить количество теплоты, выделившейся в рамке за время t=5 мин.(рис.9)

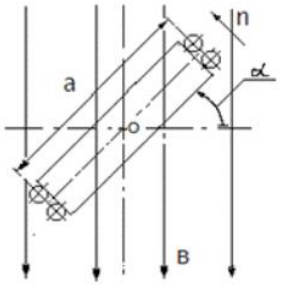


Рис.9

Перечень лабораторных работ

Исследование явления электромагнитной индукции

Тема 1.4. Цепи переменного тока

Фронтальный опрос

1. Переменный ток, основные параметры переменного тока: амплитудное, мгновенное и действующее значения переменной величины. Период, частота, начальная фаза, угол сдвига фаз.
2. Графическое изображение переменного тока. Векторные диаграммы.
3. Цепь переменного тока с активным сопротивлением: фазовое соотношение между током и напряжением, векторная диаграмма, закон Ома. Активная мощность цепи.
4. Цепь переменного тока с индуктивностью.
5. Цепь переменного тока с емкостью.
6. Цепь переменного тока с активным и реактивным сопротивлением.
7. Активная, реактивная и полная мощности.
8. Резонанс тока и напряжения

Примеры задач

1. К сети переменного напряжения 220В подключена катушка с активным сопротивлением 6 Ом и индуктивностью 50 мГн (рисунок 10). Определить действующее значение тока, полную, активную и реактивную мощности.

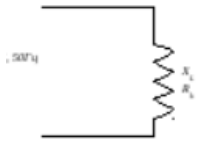


Рис.10

2. В цепи переменного тока с активным сопротивлением и емкостью при частоте 100Гц измерительные приборы показывают: амперметр – 6А, вольтметр – 180В, ваттметр – 360 Вт. Определить параметры схемы замещения (рисунок 11) с последовательным соединением элементов, реактивную и полную мощности цепи.

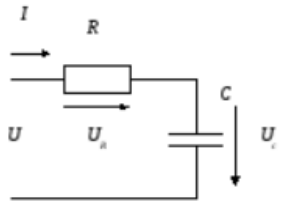


Рис.11

3. В сеть переменного синусоидального тока напряжением U=220В необходимо включить электрическую лампу напряжением $U_л$=127В и мощностью $P_л$=100Вт. Определить емкость конденсатора С, который необходимо включить последовательно с лампой, чтобы напряжение на лампе не превышало номинального $U_н$=127В. На какое напряжение должен быть рассчитан конденсатор (рабочее напряжение), чтобы иметь четырехкратный запас прочности? Частота тока сети f=50 Гц.

4. Последовательная цепь (рисунок 12) подключена к источнику переменного напряжения U=36В. Параметры выбраны следующие: R=10Ом, L=10мГн, C=1мкФ. Определить характеристики полного сопротивления и тока цепи при частоте 7961,8Гц.

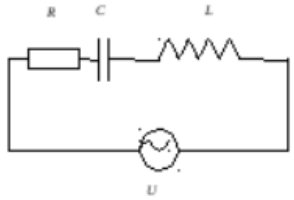


Рис.12

5. В сеть синусоидального тока с частотой f= 50 Гц включены последовательно реостат с сопротивлением R=5 Ом, индуктивность L и емкость C. Вычислить индуктивность L и емкость C, если напряжения на R, L и C одинаковы (рис.13).

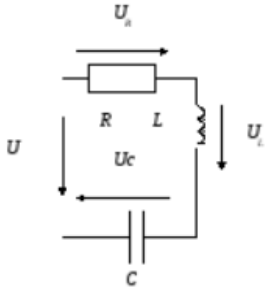


Рис.13

6. Напряжение, приложенное к цепи (рисунок 14) U= 220 В, частота тока сети f=50 Гц. Начальная фаза ψ=0. Сопротивление участков цепи R1=8Ом, R2=7Ом, R3=5Ом, X_{L1}=20Ом, X_{L2}=18Ом, X_{C1}=10 Ом, X_{C2}=13Ом. Требуется определить ток цепи и записать его мгновенное значение, построить векторную диаграмму цепи, полную, активную, реактивную мощности цепи.

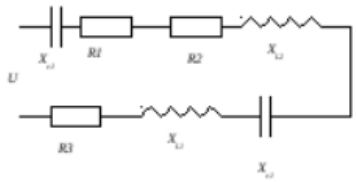


Рис.14

7. Напряжение, приложенное к параллельно включенным катушке и конденсатору (рисунок 15), U=127В, f=50Гц. Параметры цепи: R=10 Ом, L=63,7 мГн, C=212 мкФ. Определить: I, I_1, I_2, P, Q, S, $f_{рез}$

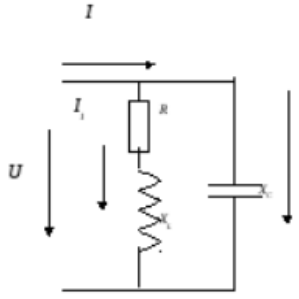


Рис.15

8. Параллельная резонансная цепь подключена к источнику переменного напряжения U=42В. Параметры цепи выбраны следующие: R=50 Ом, L=10 мГн; C=1 мкФ, RL=32 Ом, RC=50 Ом. Рассчитать полную мощность, проводимость и ток в цепи (рис.16).

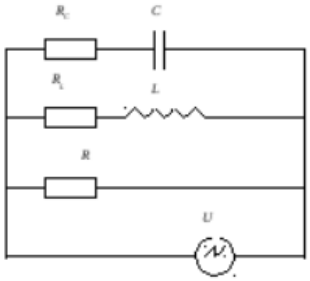


Рис.16

9. Активное сопротивление катушки 6Ом, индуктивное 10Ом. Последовательно с катушкой включено активное сопротивление 2Ом и конденсатор сопротивление 4Ом. К цепи приложено напряжение 50В. Определите полное сопротивление цепи, ток, коэффициент мощности, активную, реактивную, полную мощность, напряжение на каждом сопротивлении. Начертите в масштабе векторную диаграмму.

Перечень лабораторных работ

Расчет цепи синусоидального тока с последовательным соединением элементов. Построение векторных диаграмм.

5 Расчет цепи синусоидального тока с параллельным соединением элементов. Построение векторных диаграмм.

Исследование неразветвленной цепи с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью.

Исследование резонанса напряжений.

Тема 1.5. Трехфазный ток

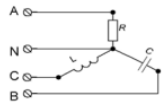
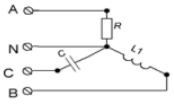
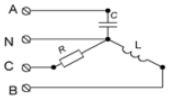
Фронтальный опрос

1. Общие понятия об электрических измерениях, их достоинства.
2. Виды погрешностей.
3. Класс точности. Классификация и маркировка электроизмерительных приборов.
4. Системы электроизмерительных приборов, их особенности и правила пользования.
5. Измерение электрических величин. Расширение пределов измерения приборов.
6. Цифровые приборы

Примеры задач

1. Линейное напряжение трехфазной электрической сети Uл= 380 В. Частота переменного тока f=50 Гц. Нагрузка включена по схеме «звезда» с нейтральным проводом. Сопротивление резистора, индуктивность катушки и емкость конденсатора, а также схемы их включения в трехфазную сеть переменного тока приведены в таблице 1. Определить токи в каждой фазе и в нейтральном проводе. Определить комплексную, активную и реактивную мощности. Построить топографическую диаграмму напряжений и векторную диаграмму токов.

Исходные данные для задачи

№ строки.	А	Б	В	Г
	Схема электрическая.	R, Ом.	C, мкФ.	L, Гн.
1		100	26	0,50
2		120	35	0,30
3		130	25	0,40
4		125	27	0,45
5		135	28	0,35
6		140	29	0,55
7		145	31	0,60
8		110	30	0,65
9		128	33	0,75
10		132	32	0,70

Перечень лабораторных работ

Расчет погрешности измерений.

Поверка амперметра и вольтметра.

Тема 1.7. Электрические машины постоянного тока

Фронтальный опрос

1. Основные элементы конструкции электрических машин постоянного тока, их назначение.
2. Свойство обратимости машин постоянного тока.
3. Принцип действия генераторов постоянного тока.
4. Классификация генераторов постоянного тока по способу возбуждения.
5. Принцип действия двигателей постоянного тока, регулирование частоты вращения якоря.
6. Назначение пускового реостата

Примеры задач

1. Определить для вольтметра с пределом измерения 30В класса точности 0,5 относительную погрешность для точек 5, 10, 15, 20, 25 и 30 В и наибольшую абсолютную погрешность прибора.
2. При измерении напряжения двумя параллельно включенными вольтметрами их показания были: U1 = 29,2 В, U2 = 30 В. Показания какого прибора точнее, если класс точности K_{V1} = 2,5, K_{V2} = 1,0, а пределы измерения соответственно равны $U_{пр1}$ = 30 В; $U_{пр2}$ = 150 В
3. Ток 159 мА измеряется цифровым вольтметром с трехразрядным цифровым индикатором и амперметром с классом точности 0,5 и пределом шкалы 250 мА. Каким прибором ток будет измерен точнее?
4. Амперметр, имеющий на равномерно шкале 50 делений, рассчитан на измерение силы тока в 500 мА. Каковы его показания, если стрелка отклонилась на 40 делений, а погрешность прямого измерения силы тока составляем половину цены деления амперметра.
5. Определите истинное значение тока в цепи, если показания прибора равны 10,65 А, а класс точности прибора равен 0,2. приборы равен 0,2%,прибор имеет шкалу до 25 А

Перечень практических и лабораторных работ

Лабораторная работа № 8 Исследование электродвигателя постоянного тока.

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока

Фронтальный опрос

1. Принцип получения вращающегося магнитного поля.
2. Устройство и принцип действия асинхронных двигателей.
3. Пуск и регулирование частоты вращения, реверсирование асинхронных двигателей.
4. Принцип действия синхронных машин

Примеры задач

1. Трехфазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором имеет данные: мощность 11 кВт; напряжение 380 В; частота вращения ротора 975 об/мин; КПД 0,855; коэффициент мощности 0,83, кратность пускового тока 7, кратность пускового момента 2; способность к перегрузке 2,2; частота тока в сети 50 Гц. Определите потребляемую мощность, номинальный, пусковой и максимальный момент, номинальный и пусковой токи, номинальное скольжение, частоту тока в роторе.
2. По заданной номинальной мощности $P_{ном}$ = 11 кВт. и синхронной скорости n_0 = 1000 об/мин трехфазного асинхронного электродвигателя серии 4 А, подключенного к трехфазной цепи переменного тока с линейным напряжением $U_л$ =380 В. и частотой f=50 Гц, определить его типоразмер, основные технические характеристики, номинальный, пусковой, максимальный и минимальный моменты, номинальную и критическую угловую скорость, критическое скольжение, номинальный ток статора. Построить механическую характеристику.
3. Рассчитать и построить естественную и искусственную механические характеристики электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением. Номинальная мощность $P_{ном}$ = 65 кВт, номинальное напряжение $U_{ном}$ = 440 В., номинальный ток якоря $I_я$ ном = 168 А, номинальная частота вращения $n_{ном}$ = 1480 об/мин, сопротивление цепи якоря $r_я$ = 0,157 Ом, добавочное сопротивление в цепи якоря $R_д$ = 0,6 Ом.

Тема 1.9. Трансформаторы

Фронтальный опрос

1. Назначение, устройство и принцип действия трансформатора.
2. Параметры, характеризующие работу трансформатора.
3. Режим холостого хода и работа под нагрузкой. Специальные типы трансформаторов: трехфазные, автотрансформаторы, многообмоточные, измерительные

Примеры задач

1. Однофазный понижающий трансформатор номинальной мощностью 500 Вт служит для питания ламп местного освещения металлорежущих станков. Номинальные напряжения обмоток 380 В и 24 В. К трансформатору присоединены 10 ламп накаливания мощностью 40 Вт каждая, их коэффициент мощности равен 1. Магнитный поток в магнитопроводе 0,005 Вб. Частота тока в сети 50 Гц. Потерями в трансформаторе пренебречь. Определите номинальные токи в обмотках, числа витков, коэффициент трансформации, коэффициент нагрузки трансформатора, токи в обмотках при действительной нагрузке
2. Однофазный понижающий трансформатор служит для питания ламп местного освещения металлорежущих станков. По данным своего варианта (таблица 6) определить: номинальную мощность, номинальные напряжения обмоток, номинальные токи в обмотках, числа витков, коэффициент трансформации, магнитный поток в магнитопроводе, коэффициент нагрузки трансформатора, токи в обмотках при действительной нагрузке. Величины, отмеченные прочерком (-) необходимо определить.

Исходные данные

№ варианта	$S_{ном}$,ВА	$U_{ном1}$,В	$U_{ном2}$,В	$I_{ном1}$,А	$I_{ном2}$,А	N_1	N_2	К	Ф,Вб
1	-	380	-	1,43	-	-	-	15,8	0,005
2	-	220	24	-	33,4	198	-	-	-
3	1600	-	12	-	-	770	-	31,6	-
4	-	127	-	4,72	25	-	108	-	-
5	3200	380	36	-	-	-	-	-	0,025
6	-	220	24	3,64	-	-	-	-	0,005
7	500	-	-	1	-	750	54	-	-
8	-	220	-	-	20,8	400	22	-	-
9	250	500	-	-	-	-	-	20,8	0,0015
10	-	-	12	3,2	-	3000	-	41,6	-

Раздел 2. Основы электроники

Тема 2.1. Полупроводники

Фронтальный опрос

1. Электропроводность полупроводников: полупроводники р-типа, п-типа
2. Электронно-дырочный переход, прямое и обратное включение электронно-дырочного перехода, ВАХ.
3. Полупроводниковые диоды, назначение, виды и классификация диодов
4. Транзисторы и тиристоры, назначение, виды и классификация диодов
5. Фотоэлектронные приборы, назначение, виды и классификация диодов

Перечень практических и лабораторных работ

Подключение транзисторов по схеме с ОБ, ОЭ, ОК в четыре режима работы

Исследование вольт-амперной характеристики диода

Тема 2.2. Выпрямители, сглаживающие фильтры и стабилизаторы напряжения

1. Однофазные и трехфазные выпрямители. Назначение, особенности работы, сравнительная характеристика
2. Сглаживающие фильтры, назначение и виды
3. Стабилизаторы напряжения, назначение и виды

Перечень практических и лабораторных работ

Исследование однофазного выпрямителя и сглаживающих фильтров

Тема 2.4. Электронные генераторы

1. Общие сведения об электронных генераторах.
2. Генераторы синусоидальных и импульсных колебаний

Тема 2.5. Интегральные микросхемы (ИМС) и микропроцессорная техника

1. Общие сведения об ИМС.
2. Микропроцессорная техника и её применение.
3. Логические элементы «И», «ИЛИ», «НЕ», «И-НЕ», «ИЛИ-НЕ». Схемы логических элементов на диодах и транзисторах, принцип работы

Тест

1. Электроника — отрасль науки и техники, охватывающая проблемы _____электронных приборов и устройств, и принципов их использования (ответов может быть несколько)

1) конструирования

2) изготовления

3) ремонта
4) исследования
5) приспособления

2. В цифровых устройствах … (ответов может быть несколько)
1) величины изменяются непрерывно по уровню
2) существует только два уровня, условно называемые1 и 0
3) по времени величины изменяются дискретно
4) по времени величины изменяются непрерывно

3. Преимущества цифровых устройств над аналоговыми (ответов может быть несколько):
1) допускают большую степень интеграции в составе микросхем
2) данные в цифровых устройствах не зависят от температуры окружающей среды, влажности, давления, но зависят от напряжения питания
3) точность цифровых устройств не ограничена, в настоящее время выпускают 64-разрядные процессоры, относительная точность которых10^{-12}
4) точность цифровых устройств в 10-12 выше, чем точность аналоговых устройств 5) допускают меньшую степень интеграции в составе микросхем

4. Основные факторы, вызывающие необходимость разработки электронных устройств на новой элементной базе (ответов может быть несколько):
1) повышение надёжности
2) увеличение габаритов
3) увеличение массы
4) уменьшение стоимости
5) увеличение потребляемой мощности

5. По способности проводить электрический ток и зависимости электропроводности от температуры полупроводники значительно ближе к:
1) диэлектрикам
2) проводникам
3) термисторам
4) разрядникам
5) тиратронам

6. На электропроводность полупроводников влияют (ответов может быть несколько):
1) примеси в составе полупроводника
2) толщина полупроводника
3) вес полупроводника
4) повышение температуры полупроводника
5) все перечисленное

7. Прямым является такое включение ***p-n*** перехода, при котором:
1) к ***p*** области подключён минус источника питания, а к ***n*** области - плюс
2) плюс внешнего источника питания прикладывается к *p* области, а минус к *n* области
3) к ***p*** области и к ***n*** области подключён минус источника питания
4) плюс внешнего источника питания прикладывается и к ***p*** области и к ***n*** области
5) нет правильного ответа

8. Какие виды пробоев электронно - дырочного перехода существуют (ответов может быть несколько)
1) Лавинный пробой
2) Химический пробой
3) Зеннеровский пробой

4) Тепловой пробой

5) Сквозной пробой

9. Диодом называют полупроводниковый прибор с ____ ***n-p***-переходом и двумя внешними выводами. Какое слово пропущено?

1) Одним

2) Двумя

3) Тремя

4) Четырьмя

5) Пятью

10. Тиристором называют полупроводниковый прибор с ____ или более ***n-p*** переходами и двумя (динистор) или тремя (тринистор) выводами.
Какое слово пропущено?

1) Одним

2) Двумя

3) Тремя

4) Четырьмя

5) Пятью

11. Исходя из назначения и функций, которые выполняют диоды, их можно разделить на несколько видов: (из перечисленных ниже вариантов выберите тот, которого не существует)

1) Выпрямительные

2) Импульсные

3) Варикапы

4) Старпоны

5) Варикапы

12. Биполярный транзистор – это

1) полупроводниковый прибор с двумя *p-n* переходами

2) полупроводниковый прибор с тремя ***n-p*** переходами

3) транзистор, у которого эмиттер и коллектор имеют электронную проводимость

4) полупроводниковый прибор, имеющий два взаимодействующих между собой ***p-n*** перехода

5) приспособления

13. Работа транзистора основана на …

1) управлении токами диодов в зависимости от приложенного к его переходам напряжения

2) управлении токами электродов в зависимости от приложенных к его переходам напряжений

3) на взаимодействии между собой ***p-n*** переходов

4) изменении по времени величины токов, приложенных к ***p-n*** переходам

5) управлении переходами диодов в зависимости от приложенного к электродам напряжения

14. Транзистор, у которого эмиттер и коллектор имеют дырочную проводимость, а база – электронную проводимость, называется

1) *n-p-n*

2) *p-n-p*

3) *p-p-n*

4) *n-p-p*

5) *p-p-p*

15. Полевым транзистор называется потому, что:

1) работа прибора управляется электрическим полем
2) работа прибора основана магнитном токе
3) работа прибора управляется электродами и переходами
4) работа прибора управляется входным током
5) работа прибора основана на плоских и широких элементах

16. Полевой транзистор имеет _____ и более электродов
1) пять
2) семь
3) три
4) один
5) шесть

17. Основные требования, предъявляемые к тиристорам ….(ответов может быть несколько)
1) малые потери при коммутации
2) малый коммутируемый ток
3) малое потребление в цепи управления
4) высокое рабочее напряжение
5) низкая скорость переключения из одного состояния в другое

18. В усилителях мощности нашли применение ___ основных режима работы транзисторов (вставьте пропущенное слово)
1) два
2) три
3) четыре
4) пять
5) шесть

19. В настоящее время наибольшее распространение получили выпрямители на…
1) электровакуумных приборах
2) ионных приборах
3) полупроводниковых приборах
4) магнитных приборах
5) электромагнитных приборах

20. Повышенная пульсация выпрямленного напряжения… (ответов может быть несколько)
1) создаёт дополнительные колебания
2) создаёт искажения в усилителях и
3) ухудшает условия коммутации тока
4) увеличивает потери силы тока

21. Основные виды преобразователей электрической энергии: (ответов может быть несколько)
1) конверторы
2) выпрямители
3) преобразователи числа фаз
4) преобразователи частоты
5) пульсаторы

22. Процесс преобразования постоянного тока в переменный ток называется ….
1) Выпрямлением
2) Фильтрацией
3) Рекуперацией
4) Коммутацией
5) Инвертированием

Перечень практических и лабораторных работ

Практическая работа № 8 Логические элементы «И», «ИЛИ», «НЕ», «И-НЕ», «ИЛИ-НЕ» электрические схемы

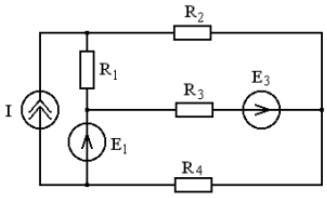
Экзаменационные вопросы

1. Общие свойства электрической цепи постоянного тока.
2. Электрический ток. Плотность тока. Электрическое напряжение.
3. Закон Ома. Источник ЭДС и источник тока.
4. Электрическая энергия и мощность. КПД источника энергии.
5. Закон Ома для участка цепи с ЭДС.
6. Законы Кирхгофа.
7. Преобразование электрических схем.
8. Последовательное соединение ЕДС. Параллельное соединение источников энергии с равными ЭДС.
9. Расчет цепи с помощью законов Кирхгофа.
10. Метод контурных токов.
11. Метод 2-х узлов.
12. Амплитуда, частота и фаза синусоидального тока и напряжения. Действующие значения.
13. Векторное представление синусоидальных токов напряжений.
14. Резистор в цепи синусоидального тока.
15. Катушка индуктивности в цепи синусоидального тока.
16. Конденсатор в цепи синусоидального тока.
17. Резистор и индуктивность в цепи синусоидального тока.
18. Резистор и конденсатор в цепи синусоидального тока.
19. Резистор, индуктивность и конденсатор цепи синусоидального тока.
20. Параллельное включение приемников в цепи переменного тока. Резонанс тока.
21. Последовательное включение приемников. Резонанс напряжений.
22. Комплексное представление синусоидальных величин.
23. Повышение коэффициента мощности в цепи и синусоидального тока.
24. Понятие переходного процесса.
25. Трехфазные цепи. Определение. Схемы соединений.
26. Симметричные цепи трехфазного тока. Соединение нагрузки звездой.
27. Симметричные цепи трехфазного тока. Соединение нагрузки треугольником.
28. Несимметричные цепи трехфазного тока. Соединение нагрузки звездой.
29. Несимметричные цепи трехфазного тока. Соединение нагрузки треугольником.
30. Мощности трехфазной цепи.
31. Магнитные цепи. Величины, характеризующие магнитное поле.
32. Закон полного тока и его применение для расчета магнитного поля.
33. Расчет неразветвленных магнитных цепей.
34. Трансформатор. Основные соотношения в идеальном трансформаторе.
35. Трансформатор. Векторная диаграмма реального трансформатора.
36. Принцип действия и устройство машин постоянного тока.
37. Способы и схемы возбуждения машин постоянного тока.
38. Характеристика двигателей постоянного тока.
39. Пуск двигателей постоянного тока. Регулирование скорости вращения.
40. Характеристика автотракторных генераторов постоянного тока.
41. Устройство асинхронного электродвигателя.

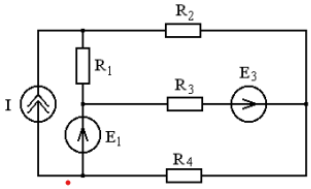
42. Энергетический баланс асинхронного двигателя.
43. Механическая характеристика асинхронного двигателя.
44. Пуск и регулирование частоты вращения А.Д.
45. Однофазный асинхронный двигатель.
46. Включение трехфазного асинхронного электродвигателя в однофазном режиме. Конденсаторный пуск.
47. Включение трехфазного асинхронного электродвигателя в однофазном режиме. Пуск с помощью реостата.
48. Общие сведения и устройство синхронных машин переменного тока.
49. Характеристики синхронного генератора.
50. Основные типы полупроводниковых приборов.
51. Назначение и принцип действия полупроводниковых диодов
52. Назначение и принцип действия полупроводниковых транзисторов.
53. Назначение и принцип действия полупроводниковых тиристоров.
54. Типы интегральных микросхем в зависимости от технологии изготовления.
55. Типы интегральных микросхем в зависимости от назначения.
56. Схема и принцип работы однополупериодного выпрямителя переменного напряжения.
57. Схема и принцип работы двухполупериодного мостового выпрямителя переменного напряжения.
58. Биполярные транзисторы, принцип действия, три способа включения. Характеристики и параметры транзисторов.
59. Основные схемы сглаживающих фильтров.
60. Коэффициент стабилизации по напряжению и току.
61. Классификация и основные характеристики усилителей.

Экзаменационные задачи (типовые, примерные)

1. Методом наложения рассчитать ток I_2 в электрической цепи I =0,01 А, E1=20 В, E3=15 В, R1=200 Ом, R4=R3=400 Ом, R2=500 Ом

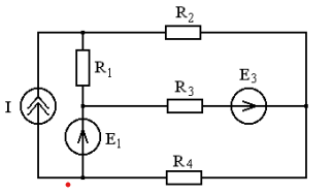


2 Методом эквивалентного генератора напряжения рассчитать ток I_2 в электрической цепи, если I =0,01 А, E1=20 В, E3=25 В, R1=200 Ом, R4=R3=400 Ом, R2=500 Ом.

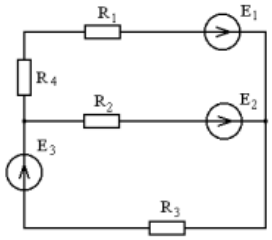


3. Методом эквивалентного генератора тока рассчитать ток I_2 в электрической цепи, если I =0,01 А, E1=20 В, E3=25 В, R1=200 Ом, R4=R3=400 Ом, R2=500 Ом.

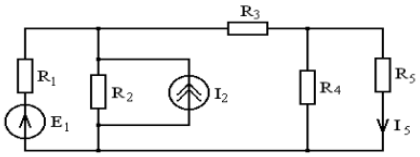
1233



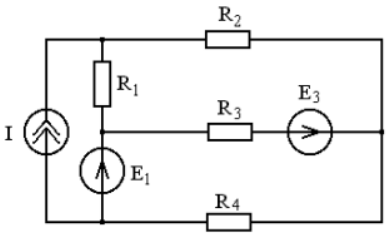
4. Методом уравнений Кирхгофа рассчитать токи в ветвях электрической цепи, I_2 если E_1=10 В, E_2=25 В, E_3=20 В, R_1=1 кОм, R_2=2 кОм, R_3=4 кОм, R_4=3 кОм



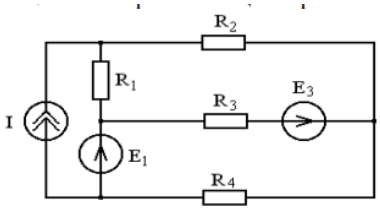
5. Методом эквивалентных преобразований рассчитать ток I_5 в электрической цепи. E_1 =20 В, I_2=0,1 А R_1=100 Ом R_2 =300 Ом R_3 =200 Ом R_4 =600 Ом R_5 =600 Ом



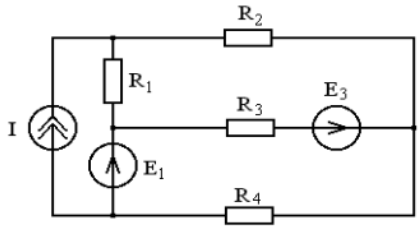
6. Методом контурных токов рассчитать токи в ветвях электрической цепи. I=0,01 А, E_1 = 20 В, E_3=15 В, R_1=200 Ом, R_4=R_3=400 Ом, R_2=500 Ом.



7. В электрической цепи рассчитать баланс мощностей. I=0,01 А, E_1 =20 В, E_3=15 В R_1=200 Ом, R_4=R_3 = 400 Ом R_2=500 Ом.



8. Методом узловых потенциалов рассчитать токи в ветвях электрической цепи, если I = 0,01 А, E_1 = 20 В, E_3 = 15 В, R_1 = 200 Ом, R_4 = R_3 = 400 Ом, R_2 = 500 Ом.



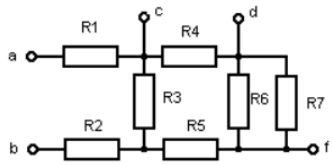
9. Построить графики мгновенных тока i =14,1 sin (628t -$\frac{\pi}{4}$) мА и напряжения u = 282 sin (628t + $\frac{\pi}{3}$) В, рассчитать комплексные сопротивление и проводимость по заданным i и u

10. Рассчитать значение индуктивности, при которой в параллельном колебательном контуре (C=1200 пФ, Rк=50 Ом, L) на частоте f_0=105 Гц наступит резонанс. Определить uc(t) при i = 5 sin (2π 10^5t - $\frac{\pi}{3}$) А

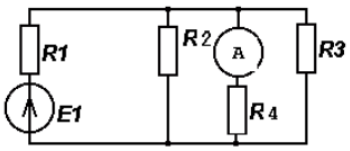
11. Для заданного емкостного элемента C = 0.1 мкФ и мгновенного тока i = 2.82sin(10^5 t +30˚) А определить амплитуды и действующие ток и напряжение. Построить векторные и временные диаграммы тока и напряжения

12. Для заданного емкостного элемента L = 0.1 мГн и мгновенного тока i = 2.82sin(10^5 t +30˚) А определить амплитуды и действующие ток и напряжение. Построить векторные и временные диаграммы тока и напряжения

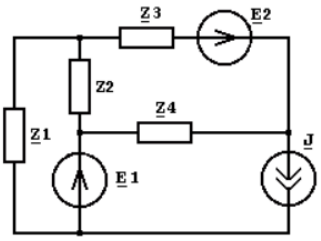
13. Найти эквивалентное сопротивление цепи между зажимами c и d R_1=R_2=200 Ом. R_3=R_4=400 Ом. R_5=R_6=500 Ом. R_7=100 Ом.



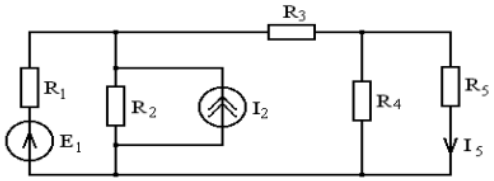
14. Определить показание амперметра в цепи R_1=R_2=200 Ом. R_3=R_4=400 Ом. E_1=10 В.



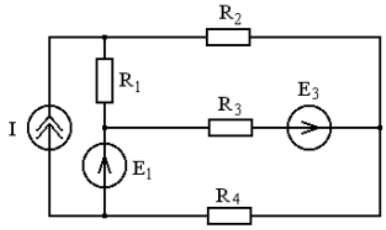
15. Записать уравнения по 2-му закону Кирхгофа для всех независимых контура



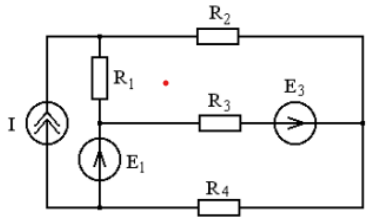
16. Методом эквивалентных преобразований рассчитать ток I5 в электрической цепи. E1 =20 В, I2=0,1 А, R1=100 Ом, R2 =300 Ом, R3 =200 Ом R4 =600 Ом, R5 =600 Ом



17. Методом контурных токов рассчитать токи в ветвях электрической цепи. I=0,01 А, E_1 = 20 В, E_3=15 В, R_1=200 Ом, R_4=R_3=400 Ом, R_2=500 Ом.



18. Методом узловых потенциалов рассчитать токи в ветвях электрической цепи, если I = 0,01 А, E_1 = 20 В, E_3 = 15 В, R_1 = 200 Ом, R_4 = R_3 = 400 Ом, R_2 = 500 Ом.



19. Напряжение на зажимах цепи с активным сопротивлением R изменяется по закону u= 220 sin (314t + п/4). Как изменяется ток, если R=50 Ом? Определите сдвиг фаз между током и напряжением

20. Определить эквивалентную ёмкость смешанной схемы конденсаторов: C_1 =4 мкФ, C_2 = 6 мкФ, соединённых последовательно. К ним параллельно подсоединены конденсаторы C_3 =7 мкФ и C_4 =8мкФ, соединённые между собой последовательно. Начертить схему соединения конденсаторов

21. ЭДС генератора 240 В, сопротивление обмотки якоря 0,1 Ом. определите напряжение на зажимах генератора при токе нагрузки 100 А

22. В сеть синусоидального тока с частотой 50 Гц включены последовательно сопротивление R=5 Ом, индуктивность L и ёмкость C. Определите значение L и C, если напряжение на всех элементах одинаковое.

23. В сеть с напряжением 220 В и частотой 50 Гц последовательно включены конденсатор ёмкостью 40 мкФ, активное сопротивление 80 Ом и катушка индуктивности 446 мГн. Определите ток в цепи.

24. На этаже установлено 150 ламп мощностью 75 Вт каждая. Определите токи в проводах и мощность, если линейное напряжение сети 380 В, а нагрузка этажа соединена звездой.

25. Определите эквивалентное сопротивление 5 сопротивлений из которых два 55 Ом и 30 Ом соединены последовательно и три сопротивления 60 Ом, 40 Ом и 60 Ом соединены параллельно. Начертить схему.

1237

Приложение 1.1.26
к ОПОП по специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общепрофессионального цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Купелян А.А.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Лапина Ирина Валериевна, преподаватель МКТ РУТ (МИИТ)

Дмитрий Федорович Альтшулер, преподаватель АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Материаловедение»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: освоение теоретических знаний в области материаловедения для дальнейшего применения их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01,02, 04, 05, ПК 4.4

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	
ПК 4.4.	Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта	Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Требования электробезопасности	- анализа технического состояния материалов и элементов конструкций; - выполнения ремонта с учётом характеристик материалов, допускаемых к применению

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	34
Курсовой проект (работа)	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	
Всего	**70**	**34**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Код ОК, ПК
Раздел 1 Технология металлов		
Тема 1.1 Основы металловедения	**Содержание**	
	Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов. Явления аллотропии и анизотропии	ОК 01,02, 04, 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 1 Определение твердости металлов **Практическое занятие 2** Определение ударной вязкости металлов	ОК 01,02, 04, 05, ПК 4.4
Тема 1.2 Основы теории сплавов	**Содержание**	
	Система сплавов. Компоненты системы. Фазы сплавов. Структурные составляющие сплавов: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между структурой и свойствами сплавов. Понятие диаграммы состояния. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Критические точки стали (точки Чернова). Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали	ОК 01,02, 04, 05
Тема 1.3 Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы	**Содержание**	
	Классификация сталей. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТу и применение. Общие сведения о термической обработке сталей. Фазовые превращения при термической обработке сталей. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали. Общие сведения о химико-термической обработке сталей. Фазовые превращения при химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработки. Влияние химико-термической обработки на свойства стали. Классификация чугунов. Свойства, маркировка по ГОСТу и применение различных видов чугунов. Легированные стали, их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства стали. Маркировка по ГОСТу легированных сталей. Применение легированных сталей. Цветные металлы и сплавы на их основе. Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на ее основе. Антифрикционные подшипниковые сплавы. Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе. Виды	ОК 01,02, 04, 05

	коррозии. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 3Исследование микроструктуры сталей, чугунов, цветных сплавов, сталей после термической обработки. **Практическое занятие 4** Микроанализ углеродистых сталей и чугунов	ОК 01,02, 04, 05 ПК 4.4
Тема 1.4 Способы обработки металлов	**Содержание**	
	Литейное производство. Стержневые и формовочные материалы. Методы получения отливок. Специальные способы литья. Литейные сплавы и их применение. Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка, штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением. Способы сварки. Пайка и резка металлов. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов. Обработка металлов резанием на токарных, сверлильных и фрезерных станках. Основные дефекты литейного производства, причины их возникновения, способы диагностики и устранения. Основные дефекты прокатного и кованного металла, причины их возникновения, способы диагностики и устранения. Основные дефекты сварных соединений, причины их возникновения, способы диагностики и устранения. Классификация, методы выбора, способы применения и определения пригодности абразивных материалов при обработке поверхностей различных материалов и деталей	ОК 01,02, 04, 05 ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 5Выбор марки материала для конкретной детали и способа его обработки **Практическое занятие 6** Определение допускаемых размеров сопрягаемых деталей	ОК 01,02, 04, 05 ПК 4.4
Раздел 2 Электротехнические и электроизоляционные материалы		
Тема 2.1 Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы	**Содержание**	
	Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы: их виды, свойства и применение. Общие сведения о конструкции и применении полупроводниковых приборов. Принцип работы p-n перехода. Лаки, эмали, компаунды, каучуки, резины: их свойства и применение. Неорганические диэлектрики. Диамагнетики, парамагнетики и ферромагнетики.	ОК 01,02, 04, 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 7 Определение параметров и подбор проводников с высокой проводимостью **Практическое занятие 8**	ОК 01,02, 04, 05 ПК 4.4

	Сравнительная характеристика органических и неорганических диэлектриков **Практическое занятие 9** Основные свойства полупроводниковых материалов	
Раздел 3 Экипировочные материалы		
Тема 3.1 Виды топлива	**Содержание**	
	Твердое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение различных видов топлива. Производство нефтепродуктов путём крекинга или фракционной перегонки нефти. Дизельное топливо: область применения, физические и химические характеристики, альтернативные виды дизельного топлива, влияние серы на химические и физические характеристики дизельного топлива	ОК 01,02, 04, 05
Тема 3.2 Смазочные материалы	**Содержание**	
	Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы: виды, свойства и применение. Производство минеральных смазок путём крекинга или фракционной перегонки нефти. Классификация минеральных смазок	ОК 01,02, 04, 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 10 Определение качества смазочных материалов	ОК 01,02, 04, 05 ПК 4.4
Раздел 4 Полимерные материалы		
Тема 4.1 Строение и основные свойства полимеров	**Содержание**	
	Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов. Крейзинг полимеров	ОК 01,02, 04, 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Лабораторная работа 11 Изучение различных видов полимерных материалов	ОК 01,02, 04, 05 ПК 4.4
Промежуточная аттестация в форме экзамена 2 часа		
Всего 70 ч., в т ч 34 ч практические занятия		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: MS Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Лабораторное оборудование:

- шлиф-образцы;

- термическая печь;
- прибор для определения ударной вязкости;
- микрометр;
- твердомеры механический и электронный;
- набор образцов для испытаний твердости по Виккерсу, Бринеллю, Роквеллу;
- металлографический микроскоп;
- лабораторное оборудование для изготовления формовочных смесей;
- оснастка литейная для гребного винта,
- оборудование для определения геометрии режущего инструмента;
- образцы режущего инструмента;
- прибор для определения шероховатости;
- наглядные материалы по изучению микроструктуры углеродистой стали (цветных сплавов, легированной стали), по закалке углеродистых и легированных сталей.

Наглядные пособия.

Посадочные места на 30 обучающихся. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные электронные издания

1. Черепахин, А. А. Основы материаловедения : учебник / А.А. Черепахин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-12-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2098993 (дата обращения: 19.01.2026).

2. Черепахин, А. А. Материаловедение : учебник / А.А. Черепахин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2025. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169731 (дата обращения: 19.01.2026).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Власова И.Л. Материаловедение учеб. пособие для СПО. — Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. Текст: электронный // Электронная библиотека УМЦЖДТ: сайт. URL: http://umczdt. ru/books/48/225562/ (дата обращения: 19.01.2026).

2. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / под ред. А.И. Батышева, А.А. Смолькина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 288 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019442-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2119923 (дата обращения: 19.01.2026).

3. Осинцев, И.А. Применение полимерных материалов для ремонта узлов и деталей подвижного состава: учебное пособие / И. А. Осинцев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 336 с. Текст : электронный // Электронная библиотека Academia-moscow : сайт. URL: https://umczdt.ru/books/1202/290055/ (дата обращения: 19.01.2026).

4. Скворцова, Л.И. Курс лекций по дисциплине ОП 05 материаловедение: учебное пособие / Л. И. Скворцова. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 93 с. Текст: электронный //

Электронная библиотека УМЦЖДТ: сайт. URL: https://umczdt.ru/books/1203/230305/ (дата обращения: 19.01.2026).

5. Черепахин, А. А. Технология сварочных работ : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563414 (дата обращения: 19.01.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;	Обучающийся демонстрирует знания - классификации металлов и их сплавов, характеристики основных свойств; - основных физических и химических процессов, протекающих при получении и обработке материалов; - применения различных видов материалов; - сравнительного анализа материалов	Текущий контроль: – устный и письменный опросы; – подготовка и защита докладов/рефератов и презентаций; – выполнение практических и лабораторных работ; Промежуточная аттестация: – экзамен

- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста; - свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов - обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; - требования электробезопасности		
Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	Обучающийся самостоятельно осуществляет выбор и оценивание свойств материалов при воздействии на него различных факторов эксплуатационного процесса	

получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе - выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности - выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта		
Владеет навыками: - работы с измерительными приборами; - контроля соответствия нормам; – анализа технического состояния материалов и элементов конструкций; – использования приборов для измерения твердости, шероховатости, толщины покрытий; – оформления заключений по результатам контроля материалов; – выполнения ремонта с учетом характеристик материалов, допускаемых к применению; – проведения визуально-измерительного и неразрушающего контроль материалов;	Обучающийся демонстрирует навыки работы с приборами, анализа состояния материалов, контроля соответствия и оформления документации по результатам контроля, соблюдает технические регламенты.	

– анализа повреждений и дефектов, оценивания риска отказа конструкций; – соблюдения технологических регламентов замены и ремонта материалов, участвующих в обеспечении безопасности движения.		

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине ««Материаловедение»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «Материаловедение» включают в себя формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «Материаловедение», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Устные и письменные опросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Создание и публичная защита презентации и рефератов/докладов**.
- **Практические работы.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «Материаловедение» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (70 часов).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине

«Материаловедение»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по дисциплине «Материаловедение»	**Знать:** ключевые понятия и факты базового курса (основные термины и определения). **Уметь:** применять базовые алгоритмы	Стартовое письменное тестирование	7 тестовых вопросов разных типов	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов
2. Текущий контроль					
2.1.	**Раздел 1 Технология металлов**	**Знать:** материал по темам раздела **Уметь:** комплексно применять знания по темам. Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым	Опросы: устный, письменный; Выполнение практических и	Вопросы для устных и письменных опросов (101), темы для подготовки презентаций и рефератов (42)	Правильность выполнения заданий разного типа Самостоятельность выполнения Грамотность

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		компетенциям: ОК 01,02, 04, 05, ПК 4.4.	лабораторных работ; Презентации и рефераты		
2.2	**Раздел 2 Электротехнические и электроизоляционные материалы**	**Знать:** материал по темам раздела **Уметь:** комплексно применять знания по темам. Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01,02, 04, 05, ПК 4.4.	Опросы: устный, письменный; Выполнение практических и лабораторных работ; Презентации и рефераты	Вопросы для устных и письменных опросов (80), темы для подготовки презентаций и рефератов (16)	Правильность выполнения заданий разного типа Самостоятельность выполнения Грамотность
2.3	**Раздел 3 Экипировочные материалы**	**Знать:** материал по темам раздела **Уметь:** комплексно применять знания по темам. Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие	Опросы: устный, письменный; Выполнение практических и	Вопросы для устных и письменных опросов (20), темы для подготовки презентаций и рефератов (13)	Правильность выполнения заданий разного типа Самостоятельность выполнения Грамотность

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		формируемым компетенциям: ОК 01,02, 04, 05, ПК 4.4.	лабораторных работ; Презентации и рефераты		
2.4	**Раздел 4 Полимерные материалы**	**Знать:** материал по темам раздела **Уметь:** комплексно применять знания по темам. Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01,02, 04, 05, ПК 4.4.	Опросы: устный, письменный; Выполнение практических и лабораторных работ;	Вопросы для устных и письменных опросов (21), темы для подготовки презентаций и рефератов (16)	Правильность выполнения заданий разного типа Самостоятельность выполнения Грамотность
3. Промежуточная аттестация					
3.1.	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные умения, соответствующие	Экзамен	Перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену (80)	Оценка «5» («отлично») соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
		формируемым компетенциям: ОК 01,02, 04, 05, ПК 4.4.			вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно». Выставляется студенту: - усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; - обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопросы билета.

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					Оценка «4» («хорошо») соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет». Выставляется студенту: - обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей; - показавшему систематический характер знаний по дисциплине и

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Оценка »3» («удовлетворительно») выставляется студенту: - обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой; - допустившему неточности в ответе и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающими необходимыми знаниями для

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь /ОК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
					их устранения под руководством преподавателя. Оценка »2» («неудовлетворительно») выставляется студенту: - обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; - давшему ответ, который не соответствует вопросу экзаменационного билета.

Приложение
К РП «Материаловедение»

Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Шкала критериев оценки по формам оценочных средств.
При устном/письменном (индивидуальном, фронтальном) опросе:
5 (отлично):
Полнота и глубина знаний:
• Ответ полный, аргументированный, исчерпывающий.
• Раскрыты все существенные признаки, причинно-следственные связи и закономерности, относящиеся к вопросу.
• Материал изложен логично, последовательно, в соответствии с принятой терминологией.
Качество изложения:
• Ответ дан без наводящих вопросов преподавателя.
• Обучающийся демонстрирует свободное владение понятийным аппаратом, умение обобщать и делать выводы.
• Возможно приведение дополнительных примеров, выходящих за рамки программы, уместное использование знаний из смежных дисциплин.
4 (хорошо):
Полнота и точность знаний:
• Ответ полный, но может иметь незначительные пробелы в деталях или неполные пояснения второстепенных элементов.
• Раскрыты основные понятия и связи, но глубина анализа может быть несколько снижена по сравнению с оценкой «отлично».
Качество изложения:
• Материал изложен в основном логично и последовательно.
• Обучающийся владеет необходимой терминологией, но может допускать неточности в формулировках.
• Для полного раскрытия темы могут потребоваться 1-2 уточняющих (наводящих) вопроса преподавателя. Ответ на них дан верно.
3 (удовлетворительно)
Полнота и точность знаний:
• Ответ неполный, содержит фактические ошибки или неточности в ключевых определениях, но при этом основное содержание вопроса передано.
• Раскрыты лишь основные (базовые) положения темы без детализации и анализа связей.
• Логика изложения нарушена, последовательность может быть непоследовательной.
Качество изложения:
• Обучающийся испытывает затруднения в использовании профессиональной терминологии, заменяет термины бытовыми понятиями.
• Для раскрытия сути вопроса требуются дополнительные и наводящие вопросы преподавателя. Обучающийся способен дать на них в основном верные, но краткие ответы.
2 (неудовлетворительно)
Полнота и точность знаний:
• Ответ не раскрывает сути заданного вопроса, фрагментарен.
• Обнаружено незнание или кардинально неверное понимание основных понятий, закономерностей, принципов.
• Допущены грубые фактические ошибки, искажающие смысл.
Качество изложения:
• Обучающийся не может сформулировать ответ даже при активной помощи преподавателя (наводящие вопросы, предложение алгоритма).

• Отказ от ответа.

При фронтальном опросе критерии применяются к каждому заданному вопросу, итоговая оценка выставляется по совокупности ответов.

Тестовые задания оцениваются по следующим критериям:
5 (отлично)
90 – 100% правильных ответов
4 (хорошо)
70 – 89,9% правильных ответов
3 (удовлетворительно)
50 – 69,9% правильных ответов
2 (неудовлетворительно)
менее 50% правильных ответов

Выполненные практические работы оцениваются по следующим критериям:
5 (отлично)
Качество выполнения задания:
• Работа выполнена в полном объёме, все требования задания соблюдены или перевыполнены.
• Решение демонстрирует глубокое понимание алгоритма, осознанный и творческий подход.
• Результаты (расчеты, выводы) точные, не содержат ошибок.
Самостоятельность и оформление:
• Работа выполнена полностью самостоятельно, помощь преподавателя не требовалась.
• Работа оформлена в строгом соответствии с заданными требованиямиъ. Отчёт точен, логичен, эстетичен.
4 (хорошо)
Качество выполнения задания:
• Работа выполнена в полном объёме, но может содержать 1-2 негрубые ошибки (неточности) в промежуточных действиях или оформлении, не искажающие общий верный результат.
• Задание выполнено по предложенному алгоритму, но может отсутствовать элемент творчества или оптимизации.
Самостоятельность и оформление:
• Работа выполнена в основном самостоятельно, потребовались незначительные консультации по отдельным этапам.
• Оформление в целом соответствует требованиям, но могут присутствовать несущественные отступления.
3 (удовлетворительно)
Качество выполнения задания:
• Работа выполнена не в полном объёме (пропущены отдельные, не ключевые этапы) или содержит несколько ошибок (погрешностей), которые в совокупности не препятствуют получению в основном верного конечного результата.
• Выполнение задания требует постоянного контроля и корректировки со стороны преподавателя.
• Нарушена последовательность операций, но итоговый результат достигнут.
Самостоятельность и оформление:
• Работа выполнена с существенной помощью преподавателя (наводящие вопросы, разбор типовых ошибок).
• Оформление не полностью соответствует стандартам: небрежность, отсутствие части требуемых элементов.
2 (неудовлетворительно)
Качество выполнения задания:
• Работа не выполнена или выполнена формально, менее чем на 50% от требуемого объёма.

• Допущены грубые ошибки в применении метода, технологии, в расчётах, которые приводят к неверному конечному результату или делают его получение невозможным.
• Продемонстрировано непонимание сути практического задания.
Самостоятельность и оформление:
• Работа не выполнена самостоятельно, скопирована или выполнена после прямого указания алгоритма преподавателем без понимания сути.
• Оформление полностью не соответствует требованиям или отсутствует.

При защите доклада с презентацией итоговая оценка складывается из:
1. качества письменной работы (доклада/реферата)
2. качества презентации.
3. качества устного выступления и ответов на вопросы (используются критерии устного опроса).

Весовые коэффициенты каждого компонента определяются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся до начала выполнения работы.

Критерии оценки доклада (реферата)
5 (отлично)
Содержание и структура:
• Тема раскрыта полностью, глубоко и всесторонне. Достигнута поставленная цель, решены задачи.
• Структура работы идеальна: имеются все обязательные элементы (введение, основная часть с четким делением на главы/параграфы, заключение, список источников). Логика изложения безупречна.
• Продемонстрированы навыки аналитической работы: сопоставление точек зрения, аргументация собственных выводов, использование статистических данных и примеров.
Источники и оформление:
• Использована актуальная и разнообразная литература (учебники, монографии, нормативные акты, периодические издания, интернет-ресурсы). Количество источников превышает минимальные требования.
• Оформление полностью соответствует стандартам (ГОСТ, методическим указаниям): шрифты, поля, нумерация, заголовки, библиографические описания.
• Работа демонстрирует высокую степень самостоятельности, отсутствуют признаки плагиата.
4 (хорошо)
Содержание и структура:
• Тема раскрыта в основном полно, но глубина анализа отдельных аспектов может быть недостаточной. Цель достигнута, задачи решены.
• Структура работы логична, присутствуют все обязательные элементы, но могут быть незначительные нарушения в пропорциях или логических связях между разделами.
• Сделаны выводы по теме, однако они могут носить несколько описательный характер, не всегда подкреплены глубокой аргументацией.
Источники и оформление:
• Использован достаточный круг источников, в основном актуальных. Соответствует минимальным требованиям.
• Оформление в целом соответствует стандартам, допущены единичные, несущественные отступления.
• Работа выполнена самостоятельно, возможны небольшие заимствования с корректными ссылками.
3 (удовлетворительно)
Содержание и структура:
• Тема раскрыта поверхностно, частично. Цель работы достигнута не полностью, задачи решены фрагментарно.

• Структура нарушена: отсутствуют или неправильно оформлены некоторые обязательные элементы (например, нет четкого введения или заключения). Логика изложения нарушена.
• Работа носит преимущественно репродуктивный (пересказательный) характер, собственный анализ и выводы минимальны или отсутствуют.
Источники и оформление:
• Использовано недостаточное количество источников, возможно устаревших. Преобладают источники низкой информационной ценности (например, только сайты-копирайтеры).
• Имеются существенные нарушения в оформлении: отступы, шрифты, нумерация, библиографический список.
• Выполнена с невысокой степенью самостоятельности, возможны некорректные заимствования без ссылок.
2 (неудовлетворительно)
Содержание и структура:
• Тема не раскрыта. Цель не достигнута, задачи не решены.
• Структура работы не выдержана, представляет собой набор бессистемных фрагментов.
• Содержание не соответствует заявленной теме.
Источники и оформление:
• Источники практически не использованы или не указаны.
• Оформление полностью не соответствует требованиям или работа не представлена в письменном виде.
• Работа выполнена несамостоятельно, является полным плагиатом.

Критерии оценки презентации к докладу
5 (отлично)
Содержание и дизайн:
• Презентация полно и логично отражает ключевые тезисы доклада, служит качественным иллюстративным материалом.
• Визуальный ряд (схемы, графики, изображения, видеофрагменты) подобран уместно, информативен, усиливает понимание материала. Текст на слайдах краток, структурирован, легко читаем.
• Дизайн выдержан в едином стиле, не перегружен, способствует восприятию информации. Используются анимационные эффекты к месту.
Техническое исполнение:
• Количество слайдов оптимально. Структура презентации ясна.
• Все элементы (текст, изображения, гиперссылки) функционируют корректно.
• Соблюдены правила безопасности информации и авторского права (указаны источники изображений).
4 (хорошо)
Содержание и дизайн:
• Презентация отражает основное содержание доклада, но может не хватать некоторых деталей или визуализации для ключевых положений.
• Визуальный ряд присутствует и в целом уместен. Текст на слайдах может быть немного избыточен на отдельных слайдах.
• Дизайн единообразен, но может быть простоват или содержать незначительные стилистические погрешности.
Техническое исполнение:
• Количество слайдов соответствует теме. Имеются все основные структурные элементы.
• Источники заимствования могут быть указаны не для всех визуальных материалов.
3 (удовлетворительно)
Содержание и дизайн:
• Связь презентации с докладом слабая, представлена лишь часть информации или информация подана хаотично.

• Визуальный ряд беден, неинформативен или носит декоративный характер. Слайды перегружены сплошным текстом, плохо читаемы.
• Отсутствует единый стиль оформления, дизайн может отвлекать от содержания (яркие фоны, много анимации).
Техническое исполнение:
• Количество слайдов недостаточное или избыточное. Отсутствуют важные структурные элементы (например, выводы).
• Источники изображений не указаны.
2 (неудовлетворительно)
Содержание и дизайн:
• Презентация не отражает тему доклада или является его дословным копированием в виде текста на слайдах.
• Визуальный ряд отсутствует или полностью не соответствует содержанию.
• Дизайн мешает восприятию, работа выполнена небрежно.
Техническое исполнение:
• Презентация не представлена или состоит из 1-2 слайдов.
• Имеются критичные технические ошибки, делающие просмотр невозможным.
• Признаки плагиата всей работы.

1. Входная диагностика

1. Твердое тело, состоящее из большого числа маленьких кристалликов, называют:
монокристаллическим
аморфным
поликристаллическим
твердым

2. В каком агрегатном состоянии молекулы занимают определенное, упорядоченное положение в пространстве?
в жидкости
в газе
в твердом теле

3. Все твердые тела делят на
плотные и упорядоченные
кристаллические и аморфные
жидкие и мягкие
крепкие и газообразные

4. Какие вещества являются металлами?
Азот
Алюминий
Цинк
Титан
Медь
Железо
Йод
Фтор

5. Для чего предназначены конструкционные материалы?
Для применения в узлах трения (подшипники и т.д.) с целью регулирования параметров трения и изнашивания.
Для изготовления деталей, подвергаемых механическому нагружению.
Для изготовления режущего, мерительного, слесарно-монтажного и другого инструмента.
Для изготовления изделий, применяемых для производства, передачи,преобразования электроэнергии.

6. В какой структуре строение можно увидеть невооруженным глазом или с помощью лупы?
Микростуктура
Макроструктура
Тонкая структура
7. Как называется зависимость свойств кристалла от направления?
Хрупкость
Вязкость
Закалка
Анизотропия

2. Текущий контроль
Раздел 1 Технология металлов
Вопросы и темы для устных и письменных опросов:
1. Почему в технике наибольшее применение получили сплавы, а не металлы?
2. Поясните понятия: «сплав», «компоненты», «фаза», «структура».
3. В чем разница между фазой и структурной составляющей?
4. Как компоненты сплава могут взаимодействовать друг с другом?
5. Перечислите типы сплавов.
6. Охарактеризуйте каждый тип сплавов.
7. Что такое твердый раствор?
8. Какие бывают твердые растворы?
9. Что такое химические соединения?
10. Что такое механическая смесь?
11. Что называется первичной кристаллизацией?
12. Перечислите механические смеси и охарактеризуйте их.
13. Чем различаются диаграммы состояния «железо-углерод» и «железо-цементит»?
14. Какие фазы образуются в системе «железо-цементит»?
15. Какие группы сплавов можно выделить в системе «железо-цементит»?
16. Назовите критические точки сталей. В чем состоит их практическое применение?
17. Назовите постоянные примеси в сталях. В чем заключается влияние вредных примесей и какова роль полезных примесей?
18. Какое влияние оказывает содержание углерода на механические свойства стали?
19. Какие свойства придают сталям сера и фосфор?
20. Какой сплав называется сталью?
21. Какие виды сталей Вам известны? Что такое степень раскисления сталей и как подразделяются стали по степени раскисления?
22. Что является характерной особенностью инструментальных сталей?
23. Какие стали называются нержавеющими?
24. Как маркируются стали обыкновенного качества?
25. Какие стали относятся к автоматным и как они маркируются?
26. Какими свойствами обладают стали, предназначенные для изготовления литья?
27. Что обозначает число в марке углеродистой качественной конструкционной стали?
28. Какие превращения протекают в сталях при нагреве?
29. Как влияет рост зерна аустенита на механические свойства сталей?
30. Что такое мартенсит, какое он имеет строение и свойства?
31. Что такое отжиг, каковы его цель и назначение?
32. Какие разновидности отжига Вы знаете?
33. Чем отличается закаливаемость стали от прокаливаемости?
34. Какие разновидности закалки Вы знаете?
35. Что такое отпуск и какова его цель?
36. Что такое сорбит и троостит?

37. Какое основное превращение происходит в сталях при медленном охлаждении?
38. Что такое нормализация, ее назначение?
39. Что такое улучшение?
40. Что такое химико-термическая обработка?
41. Перечислите виды химико-термической обработки?
42. Что называется цементацией?
43. Что такое азотирование?
44. Что такое нитроцементация и цианирование?
45. Что такое диффузионная металлизация?
46. Какой сплав называется чугуном?
47. Какие виды чугунов Вы знаете?
48. Структура каких чугунов приведена на диаграмме «железо-цементит»?
49. Какие чугуны с графитом Вы знаете? Какую форму графит имеет в этих чугунах?
50. Как влияет графит на свойства чугунов?
51. Какую структуру металлической основы могут иметь чугуны с графитом?
52. Как металлическая основа влияет на механические свойства чугуна?
53. Что такое серый чугун?
54. Каковы структура, механические свойства и область применения серого чугуна?
55. Что такое ковкий чугун?
56. Каковы структура, механические свойства и область применения ковкого чугуна?
57. Что такое высокопрочный чугун?
58. Каковы структура, механические свойства и область применения высокопрочного чугуна?
59. Как маркируются чугуны?
60. Какие виды легированных чугунов Вам известны?
61. Чем легированные стали отличаются от углеродистых?
62. Что называется легирующими элементами?
63. Какие элементы периодической системы Д.И.Менделеева могут быть легирующими компонентами в сталях?
64. В чем заключается основное влияние легирующих элементов на превращения, структуру и свойства сталей?
65. Какой основной принцип лежит в основе выбора углеродистых или легированных сталей для изготовления деталей машин?
66. Как обозначаются марки легированных сталей?
67. Каково назначение сталей обыкновенного качества Приведите примеры?
68. Какие стали называют конструкционными?
69. Какой сплав называется бронзой?
70. Какой сплав называется латунью?
71. Чем бронза отличается от латуни?
72. На какие группы делятся алюминиевые сплавы?
73. Назовите марки антифрикционных сплавов и основные требования к ним.
74. Какие цветные сплавы применяются на транспорте и для чего?
75. Что такое технологические и эксплуатационные свойства материалов?
76. Как характеризуется обрабатываемость резанием, давлением, свариваемость?
77. Какие сплавы обладают хорошими литейными свойствами?
78. Какие сплавы обладают высокой пластичностью?
79. Какие материалы хорошо свариваются?
80. Какие материалы обладают повышенной обрабатываемостью резанием, а какие пониженной?
81. Какие существуют основные способы литья материалов?
82. Какие требования предъявляются к формовочным смесям?
83. Перечислите основные компоненты формовочных и стержневых смесей?

84. Какие наиболее существенные изменения претерпевает материал деталей при горячей, и какие при холодной обработке давлением?
85. Назовите разновидности процессов прокатки?
86. В каких случаях для получения заготовок применима ковка?
87. Какие существуют способы сварки?
88. Какова сущность пайки и каковы ее особенности по сравнению со сваркой?
89. По каким признакам и как классифицируют методы пайки?
90. Какие материалы необходимы для пайки?
91. В чем преимущества литья по сравнению с обработкой резанием или давлением?
92. В чем заключается принцип резания?
93. Какие инструменты необходимы для обработки резанием?
94. Какие станки необходимы для обработки резанием?
95. Что такое фрезерование и чем оно отличается от токарной обработки?
96. Каково назначение шлифования?
97. Какими методами обработки поверхностей достигается повышенная точность и чистота?
98. Каково назначение сверлильных, расточных, долбежных и протяжных операций?
99. Каково назначение зенкеров, разверток и метчиков?
100. Перечислите виды станков токарной группы и их возможности?
101. Какие токарные станки применяются при ремонте транспорта?

Практические работы:

Практическое занятие 1
Определение твердости металлов
Цель: Ознакомиться с основными методами определения твёрдости металлов и сплавов.
Порядок выполнения работы.
Запишите тему и цель работы
1. Проведите анализ характерных особенностей определения твёрдости по методу Бринелля и Роквелла.
2. Опишите методы определении твердости по методу Бринелля и методу Роквелла, их преимущества и недостатки, случаи, в которых целесообразно применять метод Бринелля и случаи в которых применяют метод Роквелла.
3. Дайте ответы на контрольные вопросы:
   1. Что такое твердость?
   2. Классификация методов измерения твердости.
   3. До какого значения твердости при испытании по Бринеллю используются стальные шарики?
   4. Какого диаметра шарики используются при испытании на твердость по Бринеллю?
   5. Из каких условии выбирается диаметр шарика при испытании на твердость по Бринеллю?
   6. Приведите пример записи твердости по Бринеллю.
4. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическое занятие 2
Определение ударной вязкости металлов
Практическое занятие 3
Определение допускаемых размеров сопрягаемых деталей

Темы для подготовки рефератов и презентаций
1. Классификация металлов.
2. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов.
3. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические.

4. Система сплавов. Компоненты системы. Фазы сплавов.
5. Структурные составляющие сплавов: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между структурой и свойствами сплавов.
6. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Критические точки стали (точки Чернова).
7. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали
8. Классификация сталей.
9. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТу и применение.
10. Фазовые превращения при термической обработке сталей.
11. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали.
12. Фазовые превращения при химико-термической обработке сталей.
13. Виды химико-термической обработки. Влияние химико-термической обработки на свойства стали.
14. Классификация чугунов. Свойства, маркировка по ГОСТу и применение различных видов чугунов.
15. Легированные стали, их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства стали. Применение легированных сталей.
16. Цветные металлы и сплавы на их основе.
17. Алюминий и сплавы на его основе.
18. Медь и сплавы на ее основе.
19. Применение цветных металлов и сплавов на их основе.
20. Виды коррозии. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии.
21. Методы получения отливок. Специальные способы литья. Литейные сплавы и их применение.
22. Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка, штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением.
23. Способы сварки. Применение различных видов сварки
24. Пайка и резка металлов. Применение различных видов пайки.
25. Обработка металлов резанием на токарных, сверлильных и фрезерных станках.
26. Классификация, методы выбора, способы применения и определения пригодности абразивных материалов при обработке поверхностей различных материалов и деталей
27. Структура как характеристика строения материалов.
28. Уровни строения материалов: атом, молекула, фаза.
29. Виды химической связи.
30. Ковалентная, ионная и металлическая связи.
31. Агрегатные состояния материалов: газы, жидкости, твердые тела.
32. Кристаллические и аморфно-кристаллические твердые тела.
33. Связь между структурой и свойствами материалов.
34. Определение дефектов кристаллического строения.
35. Механические свойства металлов.
36. Электротехнические материалы: понятие, назначение и классификация.
37. Электрические характеристики электротехнических материалов.
38. Тепловые и физико-химические свойства электротехнических материалов.
39. Механические свойства материалов и методы их измерения.
40. Твердость. Методы определения твердости.
41. Упругость. Вязкость. Ударная вязкость.
42. Пластичность. Относительное удлинение и сужение материалов при растяжении, сжатии и статическом изгибе.

Раздел 2 Электротехнические и электроизоляционные материалы
Вопросы и темы для устных и письменных опросов:
Проводниковые материалы
1. Какие вещества с точки зрения зонной теории твердых тел относятся к проводникам?
2. Указать отличие проводников I и II рода.
3. Какие типы электропроводности реализуются в проводниках I и II родов?
4. Описать характер изменения подвижности свободных носителей зарядов в металлических проводниках при изменении температуры.
5. Дать определения проводимости и удельного сопротивления. Назвать единицы измерения.
6. Описать характер изменения электропроводности проводников при изменении температуры.
7. Что характеризует температурный коэффициент удельного сопротивления?
8. Как влияет температура на величину концентрации свободных носителей зарядов в проводниках?
9. Описать явление сверхпроводимости.
10. Описать характер изменения сопротивления проводников при всестороннем сжатии.
11. Как изменяется подвижность свободных носителей зарядов в проводниках при всестороннем сжатии?
12. Что характеризует температурный коэффициент удельного сопротивления?
13. Описать характер изменения сопротивления проводников при всестороннем растяжении.
14. Описать характер изменения сопротивления проводников при механической обработке (волочение).
15. Дать классификацию проводниковых материалов по области применения.
16. Какие материалы можно использовать для изготовления проволочных резисторов? Обосновать ответ.
17. Какие проводниковые материалы применяют для изготовления образцовых резисторов?
18. Какие материалы относятся к проводникам с высоким удельным сопротивлением?
19. Какие материалы относятся к проводникам с высокой электропроводностью?
20. Какие материалы относятся к проводникам специального назначения?
Магнитные материалы
1. Чем определяются магнитные свойства вещества?
2. Как классифицируются вещества по магнитным свойствам?
3. Основные типы магнитного состояния вещества.
4. В чем отличие ферромагнетиков от парамагнетиков?
5. В чем отличие ферромагнетиков от диамагнетиков?
6. Что такое магнитная проницаемость?
7. Какие существуют виды магнитной проницаемости?
8. Что понимают под магнитным доменом?
9. Как меняется индукция в зависимости от напряженности магнитного поля ферромагнетиков (процесс намагничения)?
10. Описать процесс намагничения ферро- и ферримагнетиков.
11. Описать процесс перемагничения ферро- и ферримагнетиков.
12. Виды потерь при переменных магнитных полях.
13. Причины возникновения потерь в ферромагнетиках.
14. В чем заключаются потери на гистерезис в ферро- и ферримагнетиках?
15. В чем заключаются потери на вихревые токи ферро- и ферримагнетиков? Указать способы их уменьшения.
16. Основная кривая намагничения.
17. Из каких материалов и почему можно изготовить постоянные магниты?
18. Магнитомягкие и магнитотвердые материалы, их отличие и область применения.

19. По какому признаку магнитные материалы разделяются на магнитомягкие и магнитотвердые?
20. Какие изделия изготавливают из магнитотвердых материалов?

Диэлектрические материалы

1. Какими электрофизическими характеристиками описывается поведение диэлектриков в электрическом поле?
2. Какие вещества относятся к полярным, а какие к неполярным диэлектрикам?
3. Что такое полярность диэлектриков?
4. Что называется собственным, а что индуцированным электрическим моментом?
5. Как определить диэлектрическую проницаемость диэлектрика, представляющего собой физическую смесь различных ингредиентов?
6. Виды поляризации диэлектриков.
7. Механизмы собственной и примесной электропроводностей в диэлектриках.
8. Электропроводность в газообразных диэлектриках.
9. Электропроводность в жидких диэлектриках.
10. Электропроводность в твердых диэлектриках.
11. Зависимость электропроводности жидких диэлектриков, не содержащих примеси, от температуры (объяснить зависимость).
12. Диэлектрические потери в газах.
13. Диэлектрические потери в жидкостях.
14. Диэлектрические потери в твердых диэлектриках.
15. Пробой газообразных диэлектриков.
16. Описать лавинный пробой в газах.
17. Описать лавинно-стриммерный пробой в газах.
18. Описать механизм пробоя жидких диэлектриков.
19. Пробой твердого диэлектрика.
20. Механизмы пробоя твердых диэлектриков.

Полупроводниковые материалы

1. Какие вещества относятся к полупроводникам?
2. Описать механизм образования свободных носителей зарядов в собственном полупроводнике.
3. Какие свободные носители зарядов в собственных полупроводниках? Привести примеры собственных полупроводников.
4. Какие примеси являются донорными, а какие – акцепторными?
5. Дать описание зонной структуры полупроводника примесного типа.
6. Описать механизм образования свободных носителей зарядов в донорном полупроводнике.
7. Описать механизм образования свободных носителей зарядов в акцепторном полупроводнике.
8. Описать характер изменения подвижности свободных носителей зарядов в полупроводнике при изменении температуры.
9. Описать характер изменения концентрации свободных носителей зарядов в примесном полупроводнике при изменении температуры.
10. Описать характер изменения электропроводности в собственном полупроводнике при изменении температуры.
11. Как связана электропроводность полупроводника с наличием в нем примесей?
12. Описать характер изменения электропроводности в примесном полупроводнике при изменении температуры.
13. Опишите физическую сущность p-n перехода.
14. Перечислите основные типы полупроводниковых материалов.
15. На чём основан принцип работы полупроводникового термистора?
16. Описать особенности оксидных полупроводников, область применения.

17. Описать область применения теллура, его область применения.
18. Описать особенности селена, его область применения.
19. Описать особенности кремния, его область применения.
20. Описать особенности германия, его область применения.

Темы для подготовки рефератов и презентаций

1. Классификация проводниковых материалов по агрегатному состоянию, электропроводности, температуре плавления, химической стойкости, механическим свойствам.
2. Электропроводность, удельное сопротивление, удельная проводимость проводниковых материалов, ее связь с теплопроводностью.
3. Зависимость электропроводности от примесей в материалах.
4. Проводниковые материалы высокой проводимости и их применение.
5. Жаростойкие проводниковые материалы.
6. Проводниковые сплавы: разновидности, назначение, область и особенности применения.
7. Классификация электротехнических материалов по магнитным свойствам. Магнитная проницаемость.
8. Диамагнетики, парамагнетики и ферромагнетики.
9. Кривая намагничивания. Петля гистерезиса.
10. Классификация магнитных материалов: магнитомягкие, магнитотвердые и материалы специального назначения
11. Классификация диэлектриков по агрегатному состоянию, назначению, видам поляризации, тепловым и механическим свойствам.
12. Пробой диэлектриков. Виды и механизмы пробоя.
13. Твердые и твердеющие органические диэлектрики.
14. Лаки, эмали, компаунды, каучуки, резины: их свойства и применение.
15. Неорганические диэлектрики.
16. Керамика и стекло. Их состав, структура, электрические, физические, механические и химические свойства.

Практические работы:

Практическое занятие 4

Определение параметров и подбор проводников с высокой проводимостью

Практическое занятие 5

Сравнительная характеристика органических и неорганических диэлектриков

Цель: ознакомится с основными свойствами диэлектрических материалов; систематизировать знания о свойствах и характеристиках диэлектриков.

Порядок выполнения работы:

Запишите тему и цель работы

1. Заполните таблицы

Органические диэлектрики					
Свойства	Полимеризационные диэлектрики			Нагревостойкие полимеры	
	Полиэтилен	Поливинилхлорид	Полиметилметакрилат (оргстекло)	Фторопласт-4	Полиимиды

Состав (исходный мономер)					
Плотность, ($кг/м^3$)					
Теплостойкость, (^oC)					
Достоинства					
Недостатки					
Область применения					

Неорганические диэлектрики					
Свойства	Электро-керамика		Неорганические стекла		Ситаллы
	электротехнический фарфор	Конденсаторная керамика	Кварцевое стекло	Безщелочное стекло	
Состав (исходный мономер)					
Плотность, ($кг/м^3$)					
Интервал рабочих температур, (^oC)					
Водопоглощение, (%)					
Достоинства					
Недостатки					
Область применения					

2. Дайте ответы на контрольные вопросы:
   1. Какие диэлектрики относятся к органическим?
   2. Каковы основные электрические свойства диэлектриков?
   3. Какие свойства органических диэлектриков важны для электротехники?
   4. Как органические волокнистые диэлектрики применяются в электрической изоляции?
   5. Чем отличаются органические диэлектрики от неорганических?

6. Какие виды органических диэлектриков существуют?
7. Какие диэлектрики относятся к неорганическим?
8. Какой из данных материалов обладает самой высокой механической прочностью?
9. Чем отличаются активные диэлектрики от обычных?

3. Сделайте вывод о проделанной работе

Практическое занятие 6
Основные свойства полупроводниковых материалов

Раздел 3 Экипировочные материалы
Вопросы и темы для устных и письменных опросов:

1. Что такое топливо?
2. Что такое теплота сгорания?
3. На какие группы и по каким свойствам можно разделить топливо?
4. Какие основные технические требования предъявляются к топливу?
5. Что такое условное топливо?
6. Чем отличаются между собой низшая и высшая теплота сгорания?
7. Что называется, горением?
8. Что входит в состав топлива?
9. От чего зависят основные теплотехнические и технологические характеристики топлива?
10. Что такое цетановое число?
11. Что такое октановое число?
12. От чего зависит вязкость жидкого топлива?
13. Перечислите виды жидкого топлива?
14. Назовите преимущества жидкого топлива
15. Перечислите способы получения искусственного жидкого топлива.
16. Почему нефть не используется в качестве топлива?
17. Что называют искусственным твердым топливом?
18. Перечислите основные свойства топлива.
19. Перечислите виды газообразного топлива.
20. В чем заключается преимущество газообразного топлива по сравнению с другими видами топлива?

Темы для подготовки рефератов и презентаций

1. Классификация топлива
2. Маркировка топлива.
3. Основные физико-химические характеристики топлива
4. Области применения различных видов топлива.
5. Классификация смазочных материалов?
6. Маркировка смазочных материалов?
7. Основные физико-химические характеристики смазочных материалов
8. Области применения различных смазочных материалов.
9. Альтернативные виды топлива.
10. Дизельное топливо: область применения и характеристики.
11. Производство нефтепродуктов путём крекинга
12. Производство нефтепродуктов путём фракционной перегонки нефти.
13. Влияние серы на химические и физические характеристики дизельного топлива

Практические работы:
Практическое занятие 7
Определение качества смазочных материалов

Раздел 4 Полимерные материалы

Вопросы и темы для устных и письменных опросов:

1. Что называется полимером?
2. Какое строение имеют полимеры?
3. По какому принципу и как классифицируются полимерные материалы?
4. Какие полимеры называются органическими, а какие неорганическими?
5. Какую структуру имеют полимеры?
6. Перечислите способы получения полимеров.
7. Чем различаются между собой термопластичные и термореактивные полимеры?
8. Что такое пластмассы?
9. Назовите основные свойства пластмасс.
10. Как классифицируются пластмассы?
11. Назовите основные способы переработки пластмасс в изделия.
12. Что такое резина и что входит в ее состав?
13. Перечислите неорганические полимерные материалы.
14. Приведите примеры использования полимерных материалов на транспорте?
15. Что входит в состав резины?
16. Какой полимер является основой различных типов резин?
17. Почему резина находит применение на транспорте?
18. От каких компонентов и как зависят свойства резины?
19. В чем сущность процесса вулканизации?
20. Как изменяются свойства резины после вулканизации?
21. Какими способами защищают резину и резиновые изделия от старения?

Темы для подготовки рефератов и презентаций

1. Состав, строение и основные свойства полимеров.
2. Способы получения полимеров.
3. Материалы на основе полимеров.
4. Применение полимерных материалов.
5. Крейзинг полимеров.
6. Что такое полимер?
7. Что такое мономер?
8. Что такое структурное звено?
9. Что такое степень полимеризации?
10. Как полимеры образуются из мономеров?
11. Какие особенности строения макромолекул полимеров?
12. Как последовательность соединения исходных молекул мономеров в макромолекуле полимера влияет на свойства?
13. Какие общие физические свойства полимеров?
14. Какие особые механические свойства полимеров?
15. По какому признаку полимеры классифицируют?
16. Какие полимеры называются термопластичными, термореактивными?

3. Промежуточная аттестация

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Расскажите о кристаллическом строении металлов, процессе кристаллизации.
2. Дайте развернутый ответ по теме «Неорганические диэлектрики, определение, виды и свойства».
3. Дайте развернутый ответ по теме «Топливо, определение, виды, физические и химические

свойства».

4. Расскажите о полимерах, их строении и свойствах.
5. Дайте развернутый ответ по теме «Газообразное топливо, виды, свойства, область применения».
6. Расскажите об углеродистых сталях, их классификации и свойствах.
7. Расскажите о физических, химических и механических свойствах металлов.
8. Расскажите о видах консистентных и пластичных смазочных материалов, области их применения
9. Расскажите о методах испытаний металлов на твёрдость.
10. Дайте развернутый ответ по теме «Жидкое топливо, виды, свойства, область применения».
11. Расскажите о чугунах, их видах, влиянии постоянных примесей на свойства чугуна.
12. Дайте развернутый ответ по теме «Твёрдые полимеризационные диэлектрики, определение, виды и свойства».
13. Дайте развернутый ответ по теме «Твёрдое топливо, виды, свойства, область применения.
14. Расскажите о баббитах, их маркировке, свойствах и области применения.
15. Дайте развернутый ответ по теме «Чугуны, их маркировка, свойства, применение».
16. Расскажите о видах, свойствах и области применения резины.
17. Расскажите об отжиге и нормализации, об их назначении.
18. Перечислите и опишите основные физико-химические свойства масел.
19. Расскажите о влиянии легирующих элементов на свойства стали.
20. Расскажите о проводниковых материалах, их видах и свойствах.
21. Дайте развернутый ответ по теме «Медные сплавы, их маркировка, классификация, свойства и применение».
22. Расскажите об эластомерах, их видах, свойствах, области применения.
23. Расскажите о механических свойствах металлов. Опишите испытание металлов на ударный изгиб.
24. Дайте развернутый ответ по теме «Виды синтетических масел, применяемых в качестве смазочных материалов, область применения».
25. Дайте развернутый ответ по теме «Лакокрасочные покрытия, определение, виды, свойства, область применения».
26. Расскажите о свойствах углеродистых сталей и их маркировке.
27. Расскажите о физических и химических характеристиках полупроводниковых материалов.
28. Расскажите о способах переработки нефти.
29. Дайте развернутый ответ по теме «Композиционные материалы, виды, свойства, область применения».
30. Дайте развернутый ответ по теме «Бронзовые сплавы, их маркировка, классификация, свойства и применение».
31. Дайте развернутый ответ по теме «Газообразные диэлектрики, их виды и свойства».
32. Расскажите о классификации легированных сталей и области их применение.
33. Дайте развернутый ответ по теме «Компаунды, определение, виды и свойства».
34. Дайте развернутый ответ по теме «Реактопласты, определение, виды, свойства, применение».
35. Расскажите о характеристиках магнитных материалов и их классификации.
36. Расскажите о защитных материалах, их видах, свойствах и области применения.
37. Дайте развернутый ответ по теме «Газонаполненные пластмассы, виды, свойства,

применение».

38. Дайте развернутый ответ по теме «Пластические массы, определение, виды и свойства».

39. Перечислите виды смазочных материалов, расскажите о способах их изготовления.

40. Дайте развернутый ответ по теме «Термопласты, определение, виды, свойства, применение».

41. Расскажите об основных физических характеристиках диэлектриков.

42. Дайте развернутый ответ по теме «Клеи, определение, виды, свойства, область применения».

43. Расскажите об основных физических и химических свойствах смазочных масел.

44. Расскажите о прокатке и её видах.

45. Дайте развернутый ответ по теме «Дисперсно-упрочнённые композиты, определение, виды и свойства».

46. Расскажите об алюминиевых литейных сплавах, их маркировке, классификации, свойствах и области применения.

47. Дайте развернутый ответ по теме «Поликонденсация. Твёрдые поликонденсационные диэлектрики, определение, виды и свойства.».

48. Расскажите о волочении и ковке металлов.

49. Расскажите об алюминиевых деформируемых сплавах, их маркировке, классификации, свойствах и области применения.

50. Дайте развернутый ответ по теме «Герметики, определение, виды, свойства, область применения».

51. Дайте развернутый ответ по теме «Инструментальные легированные стали, их маркировка, классификация и применение».

52. Дайте развернутый ответ по теме «Быстрорежущие стали, свойства, маркировка, применение».

53. Расскажите о ферритах, их свойствах и способах изготовления.

54. Расскажите о классификации электротехнических материалов.

55. Дайте развернутый ответ по теме «Легированные конструкционные стали, их маркировка, применение».

56. Дайте определение понятию «полимеризация», расскажите о видах полимеров.

57. Расскажите о литейных и автоматных углеродистых сталях и их маркировке.

58. Дайте развернутый ответ по теме «Полупроводниковые материалы, виды, свойства, область применения».

59. Расскажите о волокнистых композитах, их видах и свойствах.

60. Расскажите об углеродистых сталях и их маркировке.

61. Расскажите о свойствах и классификации углеродистых сталей.

Практические задания для подготовки к экзамену:

1. Расшифруйте марку стали 37ХН3А, дайте ее характеристику.
2. Расшифруйте марку стали 20ХН2МА, дайте ее характеристику.
3. Расшифруйте марку стали 20ХНР, дайте ее характеристику.
4. Расшифруйте марку стали Х12М, дайте ее характеристику.
5. Расшифруйте марку стали Р6М5, дайте ее характеристику.
6. Расшифруйте марку стали 30ХГС, дайте ее характеристику.
7. Расшифруйте марку стали 30ХГСА, дайте ее характеристику.
8. Расшифруйте марку стали У8ГА, дайте ее характеристику.
9. Расшифруйте марку стали Р6М5Ф2К8, дайте ее характеристику.

10. Расшифруйте марку стали Ст3сп5, дайте ее характеристику.
11. Расшифруйте марку стали ХВГ, дайте ее характеристику.
12. Расшифруйте марку чугуна СЧ15, дайте его характеристику.
13. Расшифруйте марку чугуна КЧ45-7, дайте его характеристику.
14. Расшифруйте марку чугуна ВЧ70, дайте его характеристику.
15. Расшифруйте марку чугуна АЧВ - 2, дайте его характеристику.
16. Расшифруйте марку чугуна ЧН20Д2ХШ, дайте его характеристику.
17. Расшифруйте марку чугуна ЧС17, дайте его характеристику.
18. Расшифруйте марку стали Ст4сп5, дайте ее характеристику.
19. Расшифруйте марку стали 20ЮЧА, дайте ее характеристику.

Приложение 1.1.27
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

2026

Рабочая программа рассмотрена предметно-цикловой комиссией «Эксплуатация судового электрооборудования, средств автоматики и судовых энергетических установок»
Председатель цикловой комиссии
_____ /Лебедева В.В.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Лифарь И.И., преподаватель АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» - сформировать у обучающихся знания и умения в области метрологии и стандартизации, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

Важное значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК. Изучение дисциплины ОП.05 «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» осуществляется в рамках ППССЗ с учетом профессиональной направленности специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок за счёт межпредметных связей с дисциплинами профессионального учебного цикла.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, - определять этапы решения задачи, -составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах,	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, - методы работы в профессиональной и смежных сферах, - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, - оценивать практическую значимость результатов поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, -приемы структурирования информации, - формат оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	**32**	**18**
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	**-**	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета*	-	-
Всего	**32**	**18**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая проект (работа)	Код ОК, ПК
Раздел 1. Метрология		
Тема 1.1. Теоретические основы метрологии и метрологического обеспечения	**Содержание**	ОК 01, ОК 02
	1. Краткая история развития метрологии.	
	2. Общие понятия и определения метрологии.	
	3. Физические свойства и величины.	
	4. Уравнение связи между величинами.	
	5. Разделы метрологии.	
	6. Единицы физических величин.	
	7. Международная система единиц СИ.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 1. Нормирование точности физических величин	
Тема 1.2. Виды и методы измерений	**Содержание**	ОК 01, ОК 02
	1. Область измерений.	
	2. Основные этапы процесса измерения.	
	3. Основное уравнение измерений.	
	4. Передача размера единиц физических величин.	
	5. Классификация измерений.	
	6. Шкалы измерений.	
	7. Чувствительность прибора.	
	8. Методы измерений.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 2. Нормируемые метрологические характеристики цифрового вольтметра.	
Тема 1.3. Погрешность измерений	**Содержание**	ОК 01, ОК 02
	1. Погрешность результата измерения.	
	2. Классификация погрешностей	
	3. Принципы оценивания погрешностей.	
	4. Систематические и случайные погрешности.	
	5. Инструментальная погрешность.	
	6. Методы и виды измерения.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 3. Измерение линейных и угловых размеров, учитывая погрешности при измерениях	
Тема 1.4. Средства измерений	**Содержание**	ОК 01, ОК 02
	1. Средства измерений, их классификация и свойства.	
	2. Шкалы средств измерений.	
	3. Метрологические характеристики средств измерений.	
	4. Нормирование метрологических характеристик.	
	5. Методы повышения точности, классы точности средств измерений.	
	6. Поверка и калибровка средств измерений.	
	7. Выбор средств измерений.	

	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.	
Раздел 2. Стандартизация		
Тема 2.1. Основы стандартизации	**Содержание**	ОК 01, ОК 02
	1. Цели, объекты, принципы стандартизации.	
	2. Международная стандартизация.	
	3. Методы стандартизации.	
	4. Национальная система стандартизации России.	
	5. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов	
	6. Межгосударственная система стандартизации.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 5. Единая система конструкторской документации ЕСКД. Единая система технологической документации ЕСТД.	
Раздел 3. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости		
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допусках размера	**Содержание**	ОК 01, ОК 02
	1. Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера.	
	2. Определение годности действительных размеров.	
	3. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости инормированию точности.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 6. Определениегодности действительных размеров.	
Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей	**Содержание**	ОК 01, ОК 02,
	1. Основные понятия о посадках. Посадки в системе отверстия и всистеме вала.	
	2. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП.	
	3. Рекомендации по выбору допусков и посадок.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 7. Определение характера посадок с учётомзаданных размеров валов и отверстий. Определение характера посадок в ЕСДП.	
Тема 3.3. Нормирование точности формы и расположения поверхностей	**Содержание**	ОК 01, ОК 02,
	1. Поверхности (профили): номинальные и реальные.	
	2. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей:терминология, виды, условные знаки.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 8. Чтение чертежей, содержащих условные обозначения допусков формы и расположения поверхностей.	
В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего: (32)		

2.3. Курсовой проект (работа) – не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Оборудование:

- нутромер;
- штангенциркуль пластиковый;
- штангенциркуль ШЦ III 0,1 стальной;
- микрометр МВМ 0-25 мм;
- циркуль пропорциональный ЦП-1;
- микрометр МК25-1 «Griff»;
- микрометр МК25-1 «Калибр»;
- микрометр МК 25 «Эталон»;
- макет микрометра.

Наглядные пособия.

Посадочные места на 30 обучающихся. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Герасимова, Е. Б. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-479-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139099

2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470077

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аристов А.И. Метрология, стандартизация, сертификация : учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013964-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2125861

2. Завистовский, В. Э. Допуски, посадки и технические измерения : учебное пособие / В.Э. Завистовский, С.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 278 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015152-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169727
3. http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
4. https://urait.ru/ – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»
5. https://znanium.com - электронно-библиотечная система «Знаниум» Учебно-методические материалы и литература
6. https://e.lanbook.com/ - Электронно-библиотечная система «Лань» Учебно-методические материалы и литература
7. https://www.gost.ru/portal/gost - Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах, - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	демонстрирует знание: - актуальных профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, - структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях, - основных источников информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методов работы в профессиональной и смежных сферах, - порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Текущий контроль (устный опрос); тестирование; реферат; итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине

умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, - определять этапы решения задачи, - составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	демонстрирует умение: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, - определять этапы решения задачи, -составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
знает: - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, -приемы структурирования информации, - формат оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения, - программное обеспечение в профессиональной	демонстрирует знание: - номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, - приемов структурирования информации, - формата оформления результатов поиска информации, - современных средств и устройств информатизации, порядка их применения,	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Текущий контроль (устный опрос); тестирование; реферат; итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине

деятельности, в том числе цифровые средства. умеет: - определять задачи для поиска информации, - планировать процесс поиска, - выбирать необходимые источники информации, - выделять наиболее значимое в перечне информации, - структурировать получаемую информацию, - оформлять результаты поиска, - оценивать практическую значимость результатов поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. демонстрирует умение: - определять задачи для поиска информации, - планировать процесс поиска, - выбирать необходимые источники информации, - выделять наиболее значимое в перечне информации, - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, - оценивать практическую значимость результатов поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «ОП.05 Метрология и стандартизация»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «Метрология и стандартизация» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «Метрология и стандартизация» определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для опроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений;
- **Практические работы;**
- **Тестирование.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «Метрология и стандартизация», предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (32 часа)

Приложение
к РП «Метрология и стандартизация»

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Метрология и стандартизация»

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать,уметь /ОК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
1 Входной контроль					
1.1	Базовые знания	Знать: ключевые понятия и факты. Уметь: применять базовые алгоритмы	Стартовое письменное тестирование	20 тестовых вопросов	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов Шкала оценивания: «5»: 90–100% правильных ответов. «4»: 70–89% правильных ответов. «3»: 51–69% правильных ответов. «2»: менее 50% правильных ответов.
2 Текущий контроль					
2.1	Раздел 1. Метрология	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02.	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения

					Защита практических работ. Самостоятельность выполнения.
2.2	Раздел 2. Стандартизация	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02.	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения Защита практических работ. Самостоятельность выполнения.
2.3	Раздел 3. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02.	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения Защита практических работ. Самостоятельность выполнения.
3. Итоговая аттестация					

	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	Знать: весь объем материала дисциплины. Уметь: Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01, ОК 02.	Зачет с оценкой	70 экзаменационных вопросов Экзаменационные билеты содержат 3 задания: 2 теоретических вопроса и 1 практическую задачу.	Ответ оценивается по 5-ти бальной системе, исходя из следующих принципов: -»отлично»-даны полные и правильные ответы на теоретические вопросы, задача решена верно; – «хорошо»- в ответах на теоретические вопросы имеются неточности, допущены незначительные ошибки в вычислениях; -»удовлетворительно»-ответы на теоретические вопросы не полные, задача решена или решена частично; – «неудовлетворительно»-ответы на теоретические вопросы не полные или не даны, задача не решена или решена частично – «неудовлетворительно»

Приложение
к РП «Метрология и стандартизация»

Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

1. Вид текущего контроля: Стартовое письменное тестирование

1: Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности называется _____

2: Главный нормативный акт РФ по обеспечению единства измерений
+: закон
-: правила
-: договор
-: конституция

3: Техническое устройство, предназначенное для измерений называется _____ измерения
+: средством
-: эталоном
-: мерой
-: индикатором

4: Отклонение результата измерений от истинного значения измеряемой величины называется _____ измерения
+: погрешностью
-: средством
-: единством
-: эталоном

5: Централизованное воспроизведение единиц осуществляется с помощью специальных технических средств, называемых
+: эталонами
-: измерениями
-: погрешностями
-: величинами

6: Эталоны, используемые для средств измерений масс
+: гири
-: весы
-: камни
-: бумага

7: Свойства, определяющие область применения и качество измерений
+: метрологические
-: измерений
-: методологические
-: объективные

8: Основные объектами измерений являются величины

+: физические
-: постоянные
-: показательные
-: полученные

9: Разделом метрологии не является
+: общая метрология
-: теоретическая метрология
-: прикладная метрология
-: законодательная метрология

10: Совокупность действий, производимых в целях оценки погрешностей средств измерений называется
+: поверкой
-: проверкой
-: аттестацией
-: оцениванием

11: Законодательная метрология включает
+: правовые основы метрологии
-: поверка и калибровка средств измерений
-: метрологический контроль
-: метрологический надзор

12: Высокоточная мера, предназначенная для воспроизведения и хранения единицы величины с целью передачи ее размера другим средствам измерений, называется
+: эталоном
-: мерой
-: физической величиной
-: передатчиком

13: Государственное управление деятельностью по обеспечению единства измерений в РФ осуществляется
+: Федеральное агенство по техническому регулированию и метрологии
-: Советом министров РФ
-: Администрацией президента РФ
-: Минсвязи РФ

14: Нахождение значения физических величин опытным путем называется _____
+: измерением
-: сопоставлением
-: фиксацией
-: эксперимпентом

15: Измерения, по характеру зависимости измеряемой величины от времени, разделяются на
+: статические
-: прямые
-: косвенные
-: совокупные
-: совместные

16: Измерения, при которых для определения коэффициента линейного расширения материала измеряется длина и температура стержня, называются
+: совместными
-: косвенными
-: относительными
-: абсолютными

17: Отклонение результата измерения от истинного называется
+: погрешностью измерения
-: результатом измерения
-: истинным значением
-: разностью измерения

18: Погрешность, изменяющаяся случайным образом называется …
+: случайной погрешностью
-: систематической погрешностью
-: промахом
-: неопределенной

19: Значение величины, полученное экспериментальным путём называется …
+: действительным
-: совокупным
-: прямым
-: начальным

20: Непосредственное сравнение физической величины с ее мерой называется измерением …
+: прямым
-: косвенным
-: совместным
-: совокупным

2. Вид текущего контроля: Устный опрос
Вопросы для устного опроса на учебных занятиях

1. Назовите предмет и задачи метрологии как науки.
2. Дайте определение основных понятий в области измерения: объект измерения, измерительный эксперимент, цель измерительного эксперимента, измерительная задача, постановка и измерительного эксперимента.
3. Назовите последовательность этапов измерительного эксперимента.
4. Дайте понятие качества измерений.
5. Чем обусловлена необходимость обеспечения единства измерений в условиях рыночной экономики?
6. Перечислите основные показатели качества измерений.
7. Дайте определение точности измерений.
8. Перечислите основные количественные характеристики точности.
9. Назовите основные НД, регламентирующие показатели точности измерений.
10. Назовите характеристики достоверности и перечислите требование к ним.
11. В чем сущность понятия «единство измерений», почему единство измерений характеризует качество измерений?
12. Дайте определение характеристик единства измерений.

13. В чем состоит метрологическая направленность закона «Об обеспечении единства измерений»?
14. В чем сущность сертификации СИ? Как влияет качество сертификационных работ на обеспечение единства измерений?
15. Перечислите способы уменьшения систематических и случайных погрешностей результатов измерений.
16. Дайте понятие метрологического обеспечения (МО).
17. Перечислите основные цели разработки МО.
18. Назовите основные задачи, решаемые при разработке МО.
19. Перечислите основные НД, регламентирующие обеспечения единства измерений.
20. Обоснуйте необходимость государственного регулирования ОЕИ.
21. Что входит в систему государственной поверки калибровки СИ?
22. Кто осуществляет контроль и надзор за деятельностью систем государственных испытаний СИ и государственной поверки калибровки СИ?
23. В чем заключаются задачи системы стандартных образцов состава и свойств вещества и материалов в обеспечении единства измерений?
24. Что составляет основу МО? Назовите роль МВИ при разработке МО?
25. Сформулируйте требования к техническим средствам поверки.
26. Дайте понятие методики выполнения измерений.
27. Назовите основные службы, входящие в МС.
28. Какие средства измерений необходимо подвергать поверке?
29. Перечислите основные виды поверок.
30. Основные понятия в области стандартизации.
31. Цели и задачи стандартизации.
32. Виды нормативных документов установленные ФЗ «О техническом регулировании».
33. Краткая характеристика истории развития стандартизации.
34. Развитие стандартизации в Российской Федерации.
35. История развития международной организации по стандартизации.
36. Основные принципы стандартизации. Функции стандартизации. Методы стандартизации.
37. В чем заключается метод упорядочения объектов стандартизации.
38. Оптимизация параметров стандартизации
39. Общий порядок разработки нормативных документов
40. Применение стандартов. Применение международных стандартов
41. Сферы распространения ФЗ «О техническом регулировании».
42. Перечислить принципы технического регулирования.
43. Какие минимально необходимые требования, с учетом степени риска причинения вреда, устанавливают технические регламенты.
44. Перечислить цели и принципы стандартизации установленные в Законе «О техническом регулировании».
45. Какие нормативные документы, определены Законом как действующие на территории Российской Федерации.
46. Кто и каким образом осуществляет государственный контроль и надзор за требованиями технических регламентов.
47. Существующие системы стандартизации в РФ.
48. Система стандартов технической подготовки производства.
49. Стандарты обеспечивающие качество продукции на стадии эксплуатации.
50. Общероссийские классификаторы технико-экономической информации.
51. Перечислить основные организации по стандартизации.
52. Сферы деятельности ИСО и основные объекты стандартизации.
53. Что такое подтверждение соответствия? Дайте определение сертификации. Что такое сертификация первой стороной?
54. Что является объектом ПС?

55. Цели ПС и каким образом они достигается. Какие формы ПС вы знаете.
56. Определить случаи и цели проведения добровольного подтверждения соответствия.
57. Что может служить доказательством «третьей стороны».
58. Какая форма обязательного подтверждения соответствия является приоритетной.
59. В какой из схем обязательного подтверждения соответствия не требуется участие «третьей стороны».
60. Какую схему ДС следует применять для продукции с простой конструкцией и степень потенциальной опасности которой невысока.
61. Сущность аккредитации. В каких целях она проводится.
62. Перечислите основные этапы процедуры аккредитации.
63. Чем определяется техническая компетентность ИЛ.
64. Перечислите основные функции ОС.
65. Назовите цели сертификации СМК. Основные этапы процесса сертификации СМК.
66. Инспекционный контроль за сертифицированной СМК.
67. Основные этапы проведения аккредитации ОС и ИЛ.

Критерии оценивания:
– полнота и правильность ответа;
– степень осознанности, понимания изученного;
– языковое оформление ответа.

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели
отлично	– обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; – обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; – излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка
хорошо	– обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого
удовлетворительно	-обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: – излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
неудовлетворительно	- обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке - определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

3. Вид текущего контроля: Тестирование
Перечень тестовых заданий для текущего контроля знаний
Время проведения теста: 40 минут

3.1. Тестовые задания по теме: «Метрология».

1. Погрешность, возникающая из-за неверного применения средств измерений, называется…
а) методической;
б) инструментальной;
в) дополнительной;
г) основной.
2.Организация, выполняющая работы по обеспечению единства измерений в стране на межрегиональном и межотраслевом уровне и осуществляющая государственный метрологический контроль и надзор, называется…
а) государственной метрологической службой;
б) метрологической службой государственных органов управления;
в) метрологическим научным центром; метрологической службой юридических лиц.
3.Одной из главных задач метрологии является обеспечение _____ измерений.
4. Совокупность операций, имеющих целью определить значение величины, называется
а) измерением;
б) испытанием;
в) анализом;
г) нормированием.
5. Отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой физической величины, называется…
а) погрешностью;
б) точностью;
в) достоверностью;
г) диапазоном.
6. Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства к требуемой точности называется…
7. Метод, позволяющий определить искомую величину через связанные с ней определенной зависимостью характеристики, называется методом…
а) косвенных измерений;
б) прямых измерений;
в) непосредственного сличения;
г) сличения с помощью компаратора.
8. Экстремальные значения измеряемой и влияющей величины, которые средства измерения может выдержать без разрушения и ухудшения его метрологических характеристик, называют _____ условиями измерений.
а) предельными;
б) рабочими;
в) нормальными;
г) техническими.
9. Эталон, воспринимающий размер единиц от вторичных эталонов, называется …
10. Условия измерений, при которых значения влияющих величин находятся в пределах рабочей области, называются…
а) рабочими;
б) нормальными;
в) предельными;
г) техническими.

11. Свойство средства измерения сохранять свое работоспособное состояние до наступления предельного состояния называется….
а) долговечностью;
б) стабильностью;
в) безотказностью;
г) точностью.
12.Структурное подразделение Росстандарта страны, осуществляющее государственный метрологический контроль и надзор на закрепленной территории, называется …
а) органом государственной метрологической службы;
б) метрологической службой юридических лиц;
в) метрологическим научным центром;
г) метрологической службой государственных органов управления.
13. Поверка утвержденных типов средств измерений при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту называется …
14. Числовое значение линейной величины называется …
а) размером;
б) параметром;
в) допуском;
г) посадкой.
15. Составляющая погрешности измерения, остающаяся постоянной при повторных измерениях одной и той же физической величины, называется _____погрешностью.
а) систематической;
б) случайной;
в) абсолютной;
г) субъективной.
16. Способность эталона удерживать неизменным размер воспроизводимой им единицы в течение длительного интервала времени называется…
17.Раздел метрологии, включающий комплексы взаимосвязанных общих правил, направленные на обеспечение единства измерений и единообразия средств, называется_____ метрологией.
18. Качественная характеристика средства измерения, отражающая неизменность во времени его метрологических характеристик, называется…
а) стабильностью;
б) безотказностью;
в) долговечностью;
г) точностью.
19. Значение, вычисляемое как отношение значения абсолютной погрешности к нормирующему значению, называется _____погрешностью
а) относительной;
б) приведенной;
в) систематической;
г) случайной.
20. Организация, являющаяся держателем эталонов, проводящая исследования в области теории измерений, принципов и методов измерений, называется …
а) метрологической службой юридических лиц;
б) метрологическим научным центром;
в) органом государственной метрологической службы;
г) метрологической службой государственных органов управления.

3.2. Тестовые задания по теме: « Стандартизация»

1. Одним из государств, участником Соглашения о проведении согласованной политики в области стандартизации, является …
а) Республика Молдова;
б) Австрийская Республика;
в) Королевство Дания;
г) Федеративная Республика Германия.
2. Стандарт, имеющий двойной статус – документа технического и нормативного и разрабатываемый на конкретное изделие, материал, вещество или на несколько конкретных изделий, материалов, веществ, называется…
а) техническими условиями;
б) стандартом предприятия;
в) отраслевым стандартом;
д) основополагающим стандартом.
3. Стандарты, отражающие условные обозначения объектов стандартизации – коды, метки, символы, требования к изложению, оформлению и содержанию различных видов документации, называются….
а) основополагающими;
б) стандартами предприятий;
в) отраслевыми стандартами;
г) техническими условиями.
4. Содействие развитию торговли товарами и услугами путем разработки европейских стандартов (евронорм) является целью…
а) СЕН;
б) СЕНЭЛЕК;
в) ЕТСИ;
г) КОПАНТ.
5. Стандарты, нормирующие типы стандартизируемой продукции в зависимости от ее основных свойств, а также основные параметры (размеры), характеризующие эти типы продукции, называются…
а) стандартами типов и основных параметров;
б) стандартами предприятий;
в) отраслевыми стандартами;
г) техническими условиями.
6. Повышение уровня безопасности жизни, здоровья, имущества – это ____ стандартизации.
а) цель;
б) принцип;
в) объект;
г) область.
7. Стандарты, разрабатываемые субъектами хозяйственной деятельности на создаваемую ими продукцию, процессы и услуги, а также для обеспечения применения на предприятии стандартов других категорий (ГОСТ, ОСТ, СТО), называются…
а) стандартами предприятий;
б) отраслевыми стандартами;
в) техническими условиями;
г) основополагающими стандартами.
8. Стандартизация, проводимая на уровне СНГ, правительства которых заключили Соглашение о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии, сертификации и аккредитации в этих областях деятельности, называется…
а) межгосударственной;
б) международной;

в) национальной;
г) государственной.

9. Часть производственного процесса, содержащая действия по изменению и последующему определению состояния предмета производства, называется…

а) технологическом процессом;
б) технологическим обеспечением;
в) технической системой;
г) технологической наследственностью.

10. Продукт, процесс, услуга, для которых разрабатываются те или иные требования, характеристики, параметры – это_____ стандартизации.

а) объект;
б) область;
в) цель;
г) качество.

11. Устранение технических барьеров в международном товарообмене – это _____ стандартизации.

а) принцип;
б) цель;
в) объект;
г) область.

12. Основная задача международного научно-технического сотрудничества в области стандартизации состоит в …

а) гармонизации стандартов;
б) обеспечении общего руководства качество;
в) совершенствовании структуры фонда стандартов;
г) развитии стандартизации в мировом масштабе.

13. Нормативный документ, принятый ЕАСС, устанавливающий обязательные для применения организационно-методические положения, которые дополняют отдельные положения основополагающих межгосударственных стандартов, называется…

а) правилами по межгосударственной стандартизации;
б) рекомендациями по межгосударственной стандартизации;
в) техническими условиями;
г) техническим регламентом .

14. Стандартизация, проводимая специальными организациями или группой государств с целью облегчения взаимной торговли, научных, технических и культурных связей, называется…

а) международной;
б) региональной;
в) межгосударственной;
г) национальной .

15. Стандарт, принятый ЕАСС и доступный широкому кругу пользователей, называется…

а) межгосударственным;
б) международным;
в) национальным;
г) государственным.

16. Технологическая часть работ по созданию новой продукции, проводимых предприятиями – разработчиками и изготовителем совместно, называется…

а) технологическим обеспечением;
б) технологической наследственностью;
в) технологическим процессом;

г) технологическим наследованием.

17. Международные стандарты серии ИСО 9000 предназначены для…

а) обеспечения общего руководства качеством в основных отраслях промышленности и экономики;

б) определения методов и видов деятельности оперативного характера, используемых для выполнения требований качества;

в) повышения эффективности и результативности деятельности и процессов для получения выгоды;

г) определения основных направлений и цели организации в области качества, официально сформулированных высшим руководством.

18. Документом, отражающим правовые основы стандартизации в Российской Федерации, является закон…

а) « О техническом регулировании» ;

б) « О стандартизации»;

в) Об обеспечении единства измерения»

г) « О защите прав потребителей».

19. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации относится к _____стандартам.

20. Организация, являющаяся разработчиком ГОСТ Р…

а) международная организация по стандартизации (ИСО);

б) всемирное торговое общество;

в) технические комитеты по стандартизации при Росстандарте РФ;

г) Комиссия Кодекс Алеминтариус.

3.3 Вид текущего контроля:

Исследовательская работа (эссе, реферат, доклад, сообщение)

Перечень тем письменных работ для подготовки (эссе, рефератов, докладов, сообщений, презентаций)

1. Особенности национальной стандартизации на современном этапе.
2. Роль технического регулирования в устранении барьеров в международной торговле.
3. Всемирная торговая организация и техническое регулирование.
4. Значение технического регулирования в управлении качеством продукции.
5. Роль стандартизации в обеспечении безопасности товаров в России.
6. Соглашение по техническим барьерам в торговле.
7. Значение опережающей стандартизации.
8. Роль комплексной стандартизации в обеспечении безопасности молочных товаров на территории Таможенного союза и РФ.
9. Нормативная база метрологии.
10. Законы распределения результатов и погрешностей измерений.
11. Международное сотрудничество в области метрологии.
12. Перспективы развития эталонов.
13. Международное сотрудничество в области сертификации
14. Подтверждение соответствия при экспортно-импортных операциях.
15. Основы национальной политики Российской Федерации в области метрологии на дальнейшую перспективу.
16. Россия и ВТО: системный анализ.
17. О совершенствовании системы единства измерений.
18. Решение задач, выдвинутых практикой сертификации в последнее десятилетие.
19. Задание требований безопасности – ключевой вопрос технического регулирования.
20. Российский бизнес на пути к новой системе регулирования.
21. Экспертиза качества и обнаружение фальсификации продовольственных товаров.
22. Экологические проблемы водного транспорта в России и пути их решения.

23. Защита прав потребителей при продаже товаров потребителям. Виды и способы обмана покупателя при продаже продовольственных товаров.
24. Механизм торможения. Как он устроен? Кто же на предприятиях тормозит идею постоянного улучшения?
25. Государственная и общественная защита прав потребителей.
26. Стандарты и технические регламенты – диалектическое единство.
27. Выбор критериев конкурентоспособности товаров и услуг.
28. Гармонизация российского законодательства по стандартизации, сертификации и метрологии с международными правилами и нормами.
29. Стандартизация разработки программных средств.
30. Морально-этические аспекты нормирования безопасности при разработке технических регламентов.
31. Проблемы внедрения интегрированного подхода к регулированию техногенного влияния на окружающую среду.
32. Сильные и слабые стороны стандартов ИСО серии 9000. Результативность систем менеджмента качества.
33. Вызовы Глобализации и ответы общества и бизнеса.
34. О состоянии и развитии работ в области обеспечения единства измерений в России.
35. Почему в России нет качества?
36. Формы оценки соответствия в международной и отечественной практике.
37. Системы физических величин и их единиц. Квантовые эталоны единиц длины, времени, массы.
38. Фундаментальные физические константы и системы единиц физических величин.
39. Экоинновационная деятельность как фактор повышения качества и конкурентоспособности продукции.
40. От качества власти к качеству жизни. О перспективах реализации административной реформы на федеральном и региональном уровнях.
41. Безопасная эксплуатация опасных производственных объектов в условиях рыночной экономики в России.
42. Внесение изменений в Федеральный закон «О техническом регулировании». Чем оно вызвано и к чему сводится?
43. Оценка коррупционной ёмкости моделей технического регулирования.
44. Улучшение деятельности предприятия с использованием теории стимулирующих и противодействующих факторов.
45. Методы оценки эффективности государственного управления.
46. Погрешность измерения, неопределенность измерения и неопределенность измеряемой величины.
47. Инновационный процесс и методы повышения качества.
48. Стандарты ИСО серии 9000: закономерности развития.
49. Интеллектуальная собственность в сфере технического регулирования.
50. Общие тенденции в развитии законодательной метрологии зарубежных стран и в создании международной системы измерений.
51. Принципы СМК: когда они начнут работать?
52. Общечеловеческие ценности и системный менеджмент.
53. Перспективы создания многоуровневой системы управления качеством.
54. Реформы систем технического регулирования в странах СНГ.
55. От качества продукции к качеству управления.
56. Интегрированные системы менеджмента качества.
57. Социально-психологические проблемы внедрения систем менеджмента качества.
58. Кризис и актуальные проблемы технического регулирования.
59. Социальная ответственность бизнеса.
60. Инструменты совершенствования менеджмента качества.

61. Измерения качества образования и образовательных услуг.
62. Методология измерения и оценки качества жизни населения России.
63. Квалиметрический мониторинг процесса подготовки специалистов в вузе.
64. Метрологическое обеспечение стандартизации и оценки соответствия нанотехнологий.
65. Что тормозит ход реформы технического регулирования?
66. Зачем и кому нужны системы качества?
67. Моделирование трендов погрешности диагностических приборов.
68. Мировые тенденции средств и методов управления качеством.
69. Государственные первичные эталоны и их хранители как национальное достояние России.
70. Сравнительный анализ декларирования соответствия в Российской Федерации и ЕС.
71. Методы и средства обеспечения единства измерений в нанотехнологиях.

Показатели, критерии и шкала оценивания письменной работы (эссе, реферата, доклада, сообщения, презентаций)

Наименование показателя	Критерии оценки	Максимальное количество баллов	Количество баллов
I. КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА, ПРОЕКТА)			
Соответствие содержания работы заданию, степень раскрытия темы. Обоснованность и доказательность выводов	– соответствие содержания теме и плану реферата; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы; – уровень владения тематикой и научное значение исследуемого вопроса; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.	10	
Грамотность изложения и качество оформления работы	– правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; – соблюдение требований к объему реферата; – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – научный стиль изложения.	5	
Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной	– степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики; – полнота цитирования источников, степень использования в работе результатов исследований и установленных научных фактов.	5	

и справочной литературы	– дополнительные знания, использованные при написании работы, которые получены помимо предложенной образовательной программы; – новизна поданного материала и рассмотренной проблемы		
Общая оценка за выполнение		20	
II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА			
Соответствие содержания доклада содержанию работы		5	
Выделение основной мысли работы		5	
Качество изложения материала. Правильность и точность речи во время защиты реферата		5	
Общая оценка за доклад		15	
III. ОЦЕНКА ПРЕЗЕНТАЦИИ			
Дизайн и оформление слайдов		3	
Слайды представлены в логической последовательности		3	
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, графики)		3	
Общая оценка за презентацию		9	
IV. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ			
Вопрос 1		2	
Вопрос 2		2	
Общая оценка за ответы на вопросы		6	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ		50	

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений.
Если обучающийся набирает

от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов - выставляется оценка «отлично»;
от 80 до 89% - оценка «хорошо»,
от 60 до 79% - оценка «удовлетворительно»,
менее 60% - оценка «неудовлетворительно».

4. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет
Перечень вопросов к дифференцированному зачету:
1. Структура закона РФ «О техническом регулировании».
2. Задачи, цели и принципы технического регулирования рынка.
3. Принципы технического регулирования рынка и.
4. Цели, задачи, объекты принципы и методы стандартизации
5. Объекты стандартизации
6. Субъекты технического регулирования рынка.
7. Объекты технического регулирования.
8. Межгосударственная, международная и региональная стандартизация
9. Виды технических регламентов.
10. Содержание технического регламента.
11. Основополагающие стандарты
12. Характеристика видов стандартов на продукцию
13. Характеристика стандартов видов ОТУ и ТУ
14. Характеристика стандартов видов ОТТ и ТТ
15. Характеристика видов стандартов на услуги и процессы.
16. Характеристика систем (комплексов) стандартов
17. Документы по техническому регулированию
18. Методы стандартизации.
19. Основные этапы разработки и утверждения национальных стандартов.
20. Общая характеристика стандартов отраслей.
21. Общая характеристика стандартов организаций.
22. Технические условия (ТУ) в системе технического регулирования.
23. Законодательная основа, органы и объекты государственного контроля (надзора)
24. Порядок проведения государственного контроля (надзора)
25. Порядок сертификации импортируемой продукции.
26. Правила проведения обязательной сертификации продукции. Информирующие знаки.
27. Особенности обязательной сертификации.
28. Классификация погрешностей измерений по способу выражения: абсолютная и относительная, правила определения.
29. Доверительные интервалы истинного значения измеряемой величины и погрешности измерения.
30. Государственная система обеспечения единства измерений.
31. Характеристика видов государственного метрологического контроля и надзора.
32. Методика выполнения измерений.
33. Структура и анализ закона РФ «Об обеспечении единства измерений».
34. Влияние методики выполнения измерений на качество измерений.
35. Физическая величина: размер, размерность, единицы физических величин. Системы физических величин.
36. Цели и задачи метрологии
37. Теоретическая, прикладная и законодательная метрология
38. Классификация видов измерений
39. Поверка средств измерений. Поверочные схемы измерений.
40. Международное сотрудничество по метрологии
41. Принципы выбора средств измерений.
42. Понятие об испытании и контроле.

43. Метрологическая надежность и межповерочные интервалы.
44. Виды средств измерений.
45. Классы точности средств измерений.
46. Модель измерения и основные постулаты метрологии
47. Типы шкал измерений.
48. Виды эталонов.
49. Воспроизведение единиц физических величин и передача их размеров.
50. Изменение метрологических характеристик средств измерения (СИ) в процессе эксплуатации
51. Понятие об испытании и контроле
52. Нормативно-правовые основы метрологии
53. Государственный метрологический надзор и контроль
55. Законодательная и нормативная база подтверждения соответствия.
56. Схемы подтверждения соответствия продукции
57. Права и обязанности заявителя при обязательном подтверждении соответствия.
58. Функции органа по сертификации
59. Характеристика схем добровольной сертификации услуг системы ГОСТ.
60. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий
61. Характеристика добровольной сертификации экспертов.
62. Добровольная сертификация систем менеджмента качества.
63. Номенклатура сертифицируемых услуг (работ) и порядок их сертификации
64. Схемы подтверждения соответствия услуг
65. Международное сотрудничество в области технического регулирования
66. Добровольная сертификация продукции: цели, задачи, объекты.
67. Схемы декларирования соответствия
68. Ответственность за нарушение требований технических регламентов.
69. Основные функции органа по сертификации (ОС) при проведении обязательной сертификации
70. Охарактеризуйте Соглашение по техническим барьерам в торговле ВТО.

Критерии оценивания:
– полнота и правильность ответа;
– степень осознанности, понимания изученного;
– языковое оформление ответа.

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели
5	– обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; – обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; – излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка

4	обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала.
3	– обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: – излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
2	– обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

Приложение 1.1.28
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общепрофессионального цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Купелян А.А.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Кравченко Геннадий Анатольевич, преподаватель АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Теория и устройство судна»: сформировать у обучающихся знания и умения в области основ устройства и теоретических аспектов по устройству и управлению судном, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «Теория и устройство судна» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности *26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен*:*

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	- производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; - производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; - осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; -	принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов;	- - технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; технической эксплуатации и - ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля - работы

		классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений;	
ПК 1.3	Умения: обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения; .	Знания: устройства и характеристик систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; состава, устройства и принципа работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления; устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов; порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов;	Навыки: слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования.
ПК 1.4	Умения: осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.	Знания: характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов.	Навыки: использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; использования различных типов уплотнителей и набивок.
ПК 1.5.	- эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла;	- спецификаций, основных характеристик и свойств различных сортов топлива и их использование; свойств смазочных материалов, применяемых на судах; - основных сведений о технологиях сепарирования топлива и масел на судах,	

	- включать электротехнические машины, приборы, аппараты,	основных типов сепараторов и принципов их работы,	
ПК 2.2.;	пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия действовать при различных авариях	расписание по тревогам, виды и сигналы тревог; методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна; виды и способы подачи сигналов бедствия; порядок действий при поиске и спасании; организацию проведения тревог; порядок действий при авариях;	использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств
ПК 2.4.;	применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях: управлять коллективными спасательными средствами, производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов	способы выживания на воде; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройства спуска и подъема спасательных средств	организации и выполнении указаний при оставлении судна .
ПК 4.4.	Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта;	Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта;	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	**86**	**40**
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	2	-
Всего	**88**	**40**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Код *ОК, ПК*
ОП.06 теория и устройство судна			
	РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ СУДНА		
Тема1. Теоретические аспекты ТЕОРИИ СУДНА. Теоретический чертеж судна. Законы плавучести судна. Законы остойчивости судна. Непотопляемость судна. Навигационные и эксплуатационные качества судна.	**Содержание:** Главные плоскости и размерения судна и линии теоретического чертежа. Посадка судна, элементы посадки. Координатные плоскости и оси координат на судне. Теоретический чертеж корпуса судна и его назначение. Способы переноса теоретического чертежа на плаз. Коэффициенты полноты формы корпуса. Особенности формы корпуса судов. Расчет площади ватерлинии, шпангоута и объемного водоизмещения по теоретическому чертежу судна. Силы, действующие на плавающее судно. Условия равновесия судна. Массовое и обьемное водоизмещение.Грузоподьемность, грузовместимость, дедвейт. Грузовая шкала, грузовая марка. Изменение средней осадки при перемещении груза,жидкие и сыпучие грузы. Изменение осадки при движении по рекам и морям. Остойчивость на малых и больших углах крена. Метацентрическая высота и остойчивость. Динамическая остойчивость. Непотопляемость судна, основные критерии. Угол заката диаграммы статической остойчивости. Ходкость судна и управляемость. Общая характеристика винта за кормой.Понятия о «легких и «тяжелых» винтах		ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1-15.; ПК 2.2.-2.4, ПК 4.4
	В том числе практические занятия:		
	Теоретический чертеж изображения секщих линий на проекциях судна. Батоксы,ватерлинии, шпангоуты. Определение посадки и остойчивости при различных случаях загрузки судна с использованием кривых элементов теоретического чертежа. Определение обьемных коэффициентов по формулам. Модельные испытания в бассейнах (по возможностям). Расчет посадки судна при затоплении отсеков судна.		
	Самостоятельная работа: Русские ученые имеющие важные разработки в теоретичеких и практичеких аспектах Теории судна.		
РАЗДЕЛ 2. УСТРОЙСТВО СУДНА			
	Содержание		ОК 02.;

Тема 2. Набор судна, механизмы и устройства, обеспечивающие деятельность судна.	Понятие о судне, как о сложном инженерном сооружении. Классификация судов по назначению, по району плавания, по конструкции корпуса судна. Классификация судов по роду энергетической установки и движителей. Классификация судов по архитектурно-конструктивным типам. Системы набора корпуса судна, понятие о прочности корпуса в системах набора. Конструкция и назначение наружной обшивки, настила палубы и второго дна, продольные и поперечные переборки, форштевень и ахтерштевень. Судовые надстройки и рубки, их назначение. Шахты, горловины, грузовые люки и люковые закрытия. Новые материалы в судостроении. Ледовые подкрепления корпуса. Рулевое устройство - рулевые приводы, рулевые машины, классификация рулей, их назначение, составные элементы, принцип работы, правила технической эксплуатации. Требования руководящих документов к рулевому устройству. Якорное устройство и его составные части. Типы якорей. Якорные цепи. Маркировка якорной цепи. Требования регистра, предъявляемые к якорному устройству. Правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе с ним. Освидетельствование и испытание якорного устройства. Швартовное устройство - назначение и расположение на судне швартовного устройства. Составные части устройства. Правила техники безопасности при работе со швартовным устрой		ОК 09.; ПК 1.1-15.; ПК 2.2. .-2.4, ПК 4.4
	В том числе практических занятий		
	Определение -расчет мощности главной силовой установки судна. Определение факторов сопротивления движению судна. Устройство судовых помещений,устройство рубки Устройство аварийных выходов Изучение систем набора корпуса по чертежам, макетам. Изучение рулевых устройств, типы и правила эксплуатации. Изучение якорных устройств на реальных судах и макетах. Правила техники безопасности при работе с якорными, швартовными и грузовыми устройствами. Правила буксировки судов и барж. Буксирные устройства. Классификация грузовых устройств.Требования Регистра. Изучение люковых закрытий, устройства трюмов на реальных судах.		
	.Требования Регистра к непотопляемости судна		
	Промежуточная аттестация – экзамен (2 часа)		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лабораторный стенд испытания топливных насосов и форсунок.
Лабораторный стенд 6ЧСП18/22-ДГР100/750; 3Д6 – 5 шт; 3Д6Н; 6Ч 18/22 – 2 шт.; 6ЧСП18/22; 3Д6Н;
Лабораторный стенд CAT7
Холодный стенд 6L 275 PNR
Стенд для регулировки ТНВД для снятия характеристик и регулировки ТПА - 1 шт.
Стенд для опрессовки форсунок - 1 шт.
Стенд топливная аппаратура высокого давления - 1 шт.
Стенд конструкция v-образного двигателя - 1 шт.
Стенд исследование конструкции 2х тактного двигателя - 1 шт.
Стенд реверс- редуктор – 2 шт
Компрессорная станция - 1 шт.
фундаментная рама 2 шт
коленчатый вал 2 шт
поршень – 5 шт.
Шатун - 2 шт.
ТНВД - 1 шт.
турбокомпрессор - 1 шт.

3.2. Учебно-методическое обеспечение.

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронный образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Аносов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19461-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563628 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 182 с.

2. Аносов, А. П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Аносов, А. В. Славгородская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06523-7.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для вузов / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 379 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11349-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/564771
Дополнительная литература

http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

https://urait.ru – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

https://znanium.com - электронно-библиотечная система «Знаниум» Учебно-методические материалы и литература

http://www.riverfleet.ru – речной флот

http://www.portnews.ru – новости портов

http://www.mintrans.ru – Министерство транспорта.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Теория и устройство судна» осуществляется в процессе аудиторных и практических занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность ***знаний. умений и навыков***.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства -психологические основы деятельности коллектива -психологические особенности личности - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства	**Демонстрирует знания:** -номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемов структурирования информации - формата оформления результатов поиска информации -современных средств и устройств информатизации, порядка их применения -программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства -психологических основ деятельности коллектива - психологических особенностей личности - правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основных ресурсов, задействованных в	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Выполнение экзаменационного теста Экзамен

- основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности - оперативное планирование, формы и структуру управления работой на различных видах транспорта; - основы эксплуатации технических средств - состав, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий и систем в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности - путей обеспечения ресурсосбережения - принципов бережливого производства - основных направлений изменения климатических условий региона - правил поведения в чрезвычайных ситуациях - особенностей работы с текстами профессиональной направленности	
пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия действовать при различных авариях применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях: управлять коллективными спасательными средствами, производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов	**Демонстрирует умение:** - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	Устный опрос Практические работы Выполнение теста

	- оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	

Владеет навыками: использования коллективных и индивидуальных спасательных средств использования необходимых инструментов и оборудования для выполнения ремотных работ -	**Демонстрирует владение навыками:** использования коллективных и индивидуальных спасательных средств; использования необходимых инструментов и оборудования для выполнения ремотных работ -	Экспертная оценка выполнения практических работ

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Теория и устройство судна»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	**РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ СУДНА**	**Знать:** -номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения -программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства **Уметь:**	Устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ. Практическая Тестирование.	Практическая работа. Тестирование.	Тест: объективность, охват материала. Контрольная работа: Оценка «отлично» - работа выполнена без ошибок. Студент ответил на все контрольные вопросы и практические задания. Оценка «хорошо» - выполнены все задания, студент ответил на все контрольные вопросы с небольшими ошибками. Оценка «удовлетворительно» - выполнены все задания с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Оценка «неудовлетворительно» - студент не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности			с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Устный опрос. Оценка «отлично» - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Оценка «хорошо» - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта оформлении излагаемого. Оценка «удовлетворительно» - студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры. Оценка «неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
1.2.	**РАЗДЕЛ 2. УСТРОЙСТВО СУДНА**	**Знать:** -системы организации движения; -правила документального оформления перевозок пассажиров и багажа; -особенности организации пассажирского движения; -ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам) **Уметь:** - обеспечивать управление движением транспорта (по видам транспорта);	Устный опрос. Тестирование.	Тестирование.	Тест: объективность, охват материала. Контрольная работа: Оценка «отлично» - работа выполнена без ошибок. Студент ответил на все контрольные вопросы и практические задания. Оценка «хорошо» - выполнены все задания, студент ответил на все контрольные вопросы с небольшими ошибками. Оценка «удовлетворительно» - выполнены все задания с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Оценка «неудовлетворительно» - студент не выполнил или выполнил неправильно

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		- разрабатывать графики движения транспорта (по видам транспорта); - использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях			задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Устный опрос. Оценка «отлично» - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Оценка «хорошо» - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта оформлении излагаемого. Оценка «удовлетворительно» - студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры. Оценка «неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание большей части

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
2. Промежуточная аттестация					
2.1	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные умения Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 02.; ОК 09, ПК 1.1-1-5, ПК 2.2, ., ПК 2.4, ПК 4.4	Экзамен	Тестирование и задания с разными вариантами	**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний **Практическая часть:** правильность и скорость решения. **Аналитическая часть:** умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения

Приложение
к РП «Теория и устройство судна»

Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

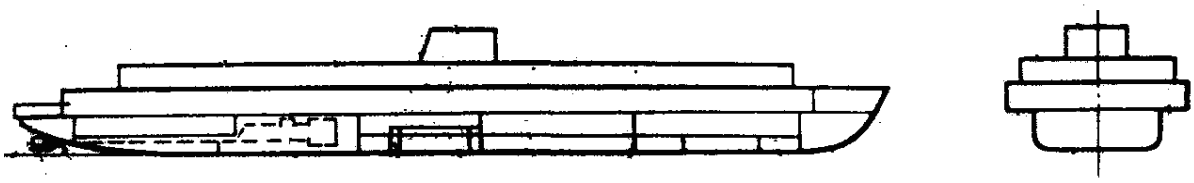
1. Задания для текущей и прмежуточной аттестации:

Тема 1. Устройство судна

Задание №1

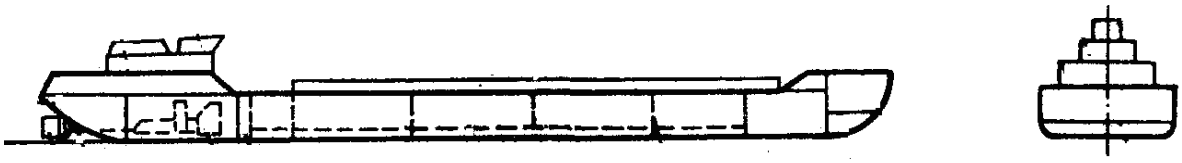
Вариант № 1

1. Как классифицируются суда по роду материала?
2. Перечислите навигационные качества судна.
3. Дать описание судну и его устройству:



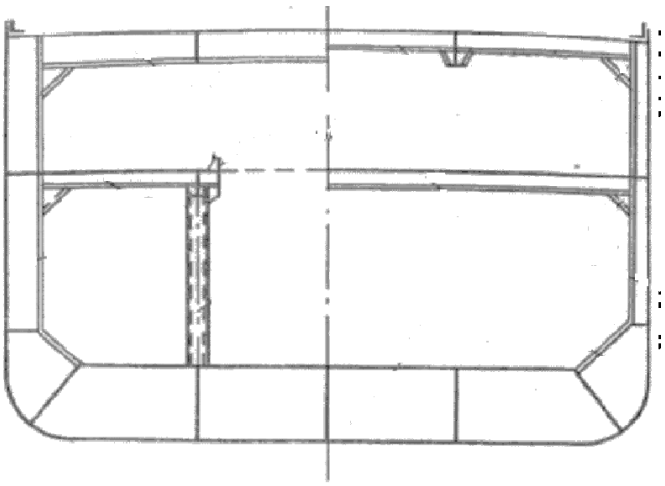
Вариант №2

1. Что называют судном?
2. Перечислите эксплуатационные качества судна.
3. Дать описание судну и его устройству:



Вариант № 3

1. Что называют продольной системой набора судна?
2. Дать сравнительную характеристику продольной и поперечной системам набора.
3. Укажите на рисунке основные элементы набора:



Задание №2

Вариант 1

1. Виды классификации судов.

Вариант 2

1. Навигационные качества судна.

Вариант 3

1. Эксплуатационные качества судна.

Вариант 4

1. Назначение надстроек и корпуса.

Вариант 5

1. Виды нагрузок на корпус судна.

Вариант 6

1. Проектирование и постройка судна. Виды спусковых устройств.

Вариант 7

1. Общая и местная прочность.

Вариант 8

1. Особенности конструкции судов технического флота.

Вариант 9

1. Виды систем набора.

Вариант 10

1. Понятие шпации, шпангоута, эквивалентного бруса.

Задание №3

Вариант 1

1. Виды классификации судов.
2. Что такое прочность судна, и какой она бывает.
3. Кнехты и их назначение.

Вариант 2

1. Навигационные качества судна.
2. Что такое набор корпуса судна, его виды.
3. Назначение, применение и принцип работы швартовного устройства.

Вариант 3

1. Эксплуатационные качества судна.
2. Рангоут и составные части.
3. Средства сигнализации на судне.

Вариант 4

1. Назначение надстроек и корпуса.
2. Назначение и применение судовых мачт.
3. Виды огней на судне.

Вариант 5

1. Виды нагрузок на корпус судна.
2. Что такое такелаж, его назначение и состав.
3. Состав швартовного устройства.

Вариант 6

1. Проектирование и постройка судна. Виды спусковых устройств.
2. Швартовные тросы.
3. Привод руля.

Вариант 7

1. Общая и местная прочность.
2. Назначение и состав якорного устройства.
3. Виды рулевых машин.

Вариант 8

1. Особенности конструкции судов технического флота.
2. Основные группы якорей.
3. Требования правил Речного Регистра к рулевому устройству.

Вариант 9

1. Виды систем набора.
2. Назначение и состав якорного устройства.
3. Назначение судовых помещений.

Вариант 10

1. Понятие шпации, шпангоута, эквивалентного бруса.
2. Виды рулей.
3. Назначение грузовых люков.

Задание № 4

Вариант 1

1. Классификация судов. Какой она бывает по роду материала; по принципу движения; по роду движителя?
2. Опишите и зарисуйте изгиб судна на взволнованной поверхности воды на вершине волны.



Вариант 2

1. Классификация судов. Какой она бывает по роду выполняемой деятельности; по классу Речного Регистра?
2. Опишите и зарисуйте изгиб судна на взволнованной поверхности

воды на подошве волны.



Вариант 3

1. Назовите судовые устройства и системы.
2. Назовите и опишите эксплуатационные качества судна.

Вариант 4

1. Назовите и опишите мореходные и навигационные качества судна.
2. Назовите, какие стали и чугуны используют в судостроении. Для чего?

Вариант 5

1. Опишите влияние сил, действующих на судно плавающее в тихой воде.
2. Какое влияние оказывают волны на корпус судна?

Вариант 6

1. Что называют прочностью корпуса судна. Какой она бывает?
2. Дайте понятие слеминга.

Тема 2. Вооружение и оборудование судов

Задание №1

Вариант 1

1. Какие виды тросов используют на флоте?
2. Кормовой огонь.

Вариант 2

1. Назовите недостатки синтетических тросов.
2. Виды и назначение стопоров.

Вариант 3

1. Назначение и разновидности якорей.
2. Что такое коуш, скоба, блок? Их назначение и применение.

Вариант 4

1. Швартовные бочки.
2. Бортовые огни.

Вариант 5

1. Стоячий и бегучий такелаж.
2. Топовый огонь.

Вариант 6

1. Виды мачт.
2. Виды рулей и их конструкция.

Вариант 7

1. Внешняя сигнализация.
2. Якорная цепь. Цепи по расположению бывают…?

Задание №2

Вариант 1

1. Что такое рангоут и из чего он состоит.
2. Назначение и виды тросов.
3. Стопоры. Их назначение и виды.
4. Что относится к средствам судовой сигнализации.

Вариант 2

1. Назначение и виды мачт.
2. Пеньковые канаты.
3. Основные группы якорей.
4. Назначение и виды судовых огней.

Вариант 3

1. Что такое рея, ее назначение.
2. Сизальские канаты.
3. Состав якорной смычки.
4. Топовый огонь.

Вариант 4

1. Устройство и назначение молниеотвода.
2. Синтетические канаты.
3. Особенности якорных цепей.
4. Бортовые огни.

Вариант 5

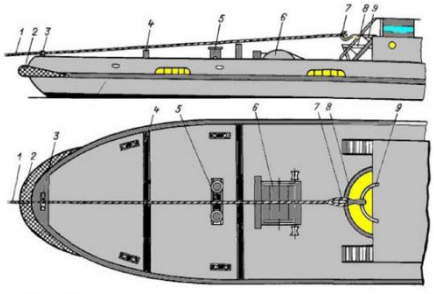
1. Что такое такелаж, его виды, и состав.
2. Стальные канаты.
3. Назначение и виды цепей.
4. Кормовой и буксировочный огонь.

Тема 3. Судовые устройства

Задание №1

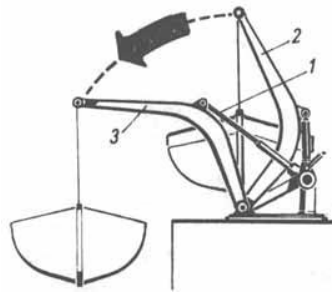
Вариант 1

1. Назначение, состав и принцип работы рулевого устройства
2. Назвать устройство и состав



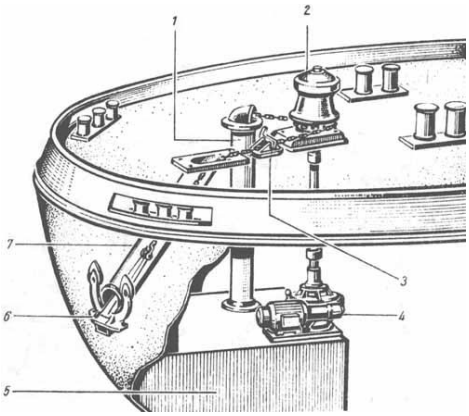
Вариант 2

1. Назначение, состав и принцип работы швартовного устройства
2. Назвать устройство и состав



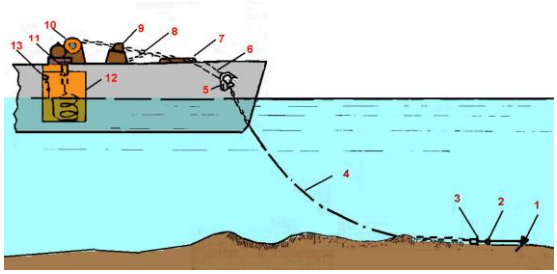
Вариант 3

1. Назначение, состав и принцип работы шлюпочного устройства
2. Назвать устройство и состав



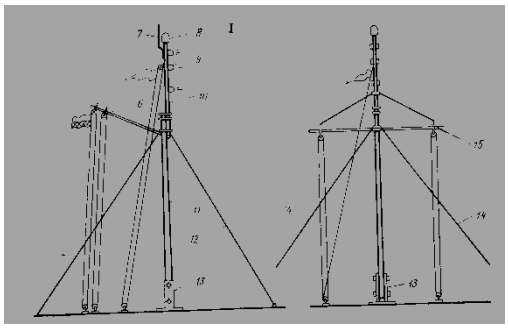
Вариант 4

1. Назначение, состав и принцип работы якорного устройства
2. Назвать устройство и состав



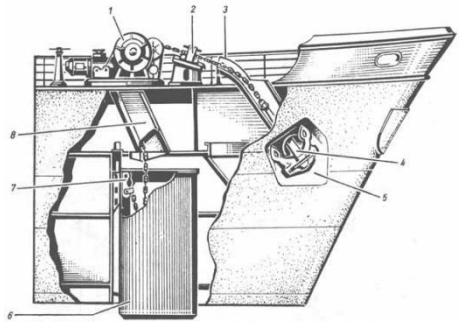
Вариант 5

1. Назначение, состав и принцип работы буксирного устройства
2. Назвать устройство и состав



Вариант 6

1. Назначение, состав и принцип работы грузового устройства
2. Назвать устройство и состав



Задание №2

Вариант 1

1. Назначение рулевого устройства.
2. Требования к перевозки зерновых.
3. Назначение и основные виды спасательных шлюпок.
4. Принцип постановки судов на якорь.

Вариант 2

1. Назначение и устройство пера руля.
2. Назначение вьюшек и банкет.

3. Требования к спасательным шлюпкам.
4. Назначение и состав буксирного устройства.

Вариант 3

1. Назначение рудерписа и баллера.
2. Назначение и виды киповых планок.
3. Назначение и преимущества дежурной шлюпки.
4. Назначение и состав автосцепного устройства.

Вариант 4

1. Виды рулей относительно оси вращения.
2. Назначение и устройство клюза.
3. Какие схемы швартовки используют.
4. Назначение спасательного плота.

Вариант 5

1. Бросательные концы и кранцы.
2. Назначение и устройство кнехтов.
3. Снабжение спасательного плота.
4. Назовите виды грузовых устройств.

Вариант 6

1. Какие механизмы используют для подъема якорной цепи.
2. Виды и назначение тросов.
3. Назначение и виды шлюпбалок.
4. Перечислите грузозахватывающие устройства.

Вариант 7

1.Назначение якорной цепи. Виды смычек.

2.Состав и назначение швартовного устройства.

3.Оснащение шлюпок.

4.Назначение и состав привода руля.

Тема 4. Основы теории судна

Задание №1

Вариант 1

1. Понятие о геометрии корпуса судна.
2. Понятие центра тяжести и центра величины.

3. Непотопляемость судна.
4. Влияние дополнительных причин на управляемость судна.

Вариант 2

1. Понятие крена и дифферента.
2. Плавучесть судна.
3. Изменение плавучести и остойчивости при затоплении отсека.
4. Ходкость.

Вариант 3

1. Остойчивость судна.
2. Главные размерения и коэффициенты полноты.
3. Управляемость судна.
4. Типы и особенности судовых движителей.

Вариант 4

1. Какая разница между дедвейтом и чистой грузоподъемностью судна.
2. Что такое запас плавучести.
3. Силы, действующие на судно.
4. Характеристики гребного винта.

Задание №2

Вариант 1

1. Речное судно имеет следующие элементы: водоизмещение в полном грузу V= 830 м^3, площадь ГВЛ S=672 м^2, площадь мидель - шпангоута ω =14,1 м^2 и коэффициенты полноты d =0,755, a =0,850, b =0,960. Найти главные размерения судна.

Вариант 2

1. Площадь мидель - шпангоута парома-теплохода равна ω = 21 м^2. Коэффициент продольной полноты φ =0,665, коэффициент полноты мидель - шпангоута β =0,975 и ширина судна B=10,8 м. Определить объемное водоизмещение парома-теплохода V и главные размерения L и T, если известно, что отношение L/T=28,6.

Вариант 3

1. Определить L, B, T, H, S, ω, β и α судна, у которого V=4200; δ=0,63; φ=0,66; χ=0,8; L/B=8; B/T=1,9; L/H=12.

Вариант 4

1. Найти площадь КВЛ, площадь мидель-шпангоута и объемное водоизмещение судна, коэффициенты полноты и главные размерения которого: L = 126,2 м, B = 16,32 м, T = 8,98 м, α = 0,872, β = 0,977, δ = 0,772 (Ответ: $S_{КВЛ}$ = 1796 м^2, ω = 143,2 м^2, V = 14278 м^3).

Задание №3

Вариант 1

1. Базовые координатные плоскости.
2. Назовите назначение и область применения поворотной насадки.
3. Определить объемное водоизмещение судна V, если известны следующие элементы S = 770 м^2, α = 0,850, δ = 0,700, T = 3,0 м.

Вариант 2

1. Кривая водоизмещения, грузовой размер и грузовая шкала.
2. Формы корпуса и пера руля, влияющие на управляемость.
3. Судно имеет объемное водоизмещение V = 2 600 м^3, ширину B = 17,0 м, осадку T = 3,0 м, коэффициент полноты мидель-шпангоута β = 0,950, коэффициент продольной полноты φ = 0,640. Определить длину судна.

Вариант 3

1. Плавучесть. Силы, действующие на судно.
2. Элементы циркуляции.
3. Определить (L, B, T, H, S, ω, β и α) судна, у которого V=4200м^3; δ=0,63; φ=0,66; χ=0,8; L/ B=8м; B/T=1,9; L/H=12.

Вариант 4

1. Изменение осадки при приеме и снятии груза.
2. Успокоители качки.

3. Корабль при осадке T = 6,0 м имеет объемное водоизмещение V = 9 000 м^3. Коэффициенты полноты δ = 0,490, α = 0,685. Вычислить площадь ватерлинии корабля.

Тема 5. Ходкость и движители

1. Факторы, влияющие на увеличение сопротивления.
2. Понятие о пропульсивном комплексе.
3. Мощность главных двигателей и влияние сопротивления среды
4. Разновидности, конструкция и принципы действия судовых движителей.
5. Понятие о кавитации и меры борьбы с ней.
6. Буксировочная мощность судна

Критерии оценивания:

– полнота и правильность ответа;

– степень осознанности, понимания изученного;

– языковое оформление ответа.

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели
отлично	– обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; – обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
хорошо	– обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого

удовлетворительно	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: – излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
не удовлетворительно	обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

2. Вид текущего контроля: Тестирование

Перечень тестовых заданий для текущего контроля знаний

Время проведения теста: 40 минут

РАЗДЕЛ 1. Устройство судна

1. Задание № 1

Отметьте правильный ответ:

Корпус судна состоит из следующих основных частей?

1. наружной обшивки
2. внутренней обшивки
3. набора
4. переборок
5. палуб

2. Задание № 2

Отметьте правильный ответ:

Из какого материала может быть изготовлен корпус судна?

1. дерево
2. сталь
3. пластмасса
4. железобетон

3. Задание № 3

Отметьте правильный ответ

Продольные связи, идущие под палубой корпуса судна называются?

☑ кильсонами

☐ пиллерсами

☐ карлингсами

☐ шпангоутами

☐ бимсы

4. Задание № 4

Отметьте правильный ответ

Средняя часть главной палубы судна, называется?

☑ шкафут

☐ спардек

☐ твиндек

☐ бак

☐ ют

5. Задание № 5

Отметьте правильный ответ

Какие основные отличия имеет корпус речного судна в сравнении с морским?

☑ вертикальные борта

☑ плоское днище

☐ большая осадка

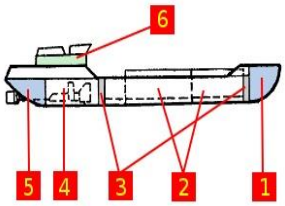
☑ меньшая осадка

Задание № 2

1. Отметьте правильный ответ

Под какой цифрой на рисунке показан водонепроницаемый отсек, называемый «форпик»?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5



2. Отметьте правильный ответ

Непотопляемость - это...?

1. способность судна выдерживать аварийные повреждения, приводящие к затоплению одного или нескольких отсеков, сохраняя при этом достаточный запас плавучести и остойчивости 2. способность судна плавать в состоянии равновесия в заданном положении относительно спокойной воды с наличием на борту всех положенных грузов и имущества

3. отношением объема надводной части водонепроницаемого корпуса к объемному водоизмещению

3. Отметьте правильный ответ

Средняя часть главной палубы судна, называется?

1. шкафут
2. спардек
3. твиндек
4. бак
5. ют

4. Отметьте правильный ответ

Поперечные связи, идущие по днищу и обоим бортам корпуса судна называются?

1. кильсонами
2. карлингсами
3. пиллерсами
4. шпангоутами
5. бимсы

5. Отметьте правильный ответ

Средняя часть главной палубы судна, называется?

1. шкафут
2. спардек
3. твиндек
4. бак
5. ют

Задание № 3

1. Отметьте правильный ответ

Плавучесть - это...?

1. способность судна выдерживать аварийные повреждения, приводящие к затоплению одного или нескольких отсеков, сохраняя при этом достаточный запас плавучести и остойчивости

2. способность судна плавать в состоянии равновесия в заданном положении относительно спокойной воды с наличием на борту всех положенных грузов и имущества

3 отношением объема надводной части водонепроницаемого корпуса к объемному водоизмещению.

2. Отметьте правильный ответ

Что из ниже перечисленного, наиболее точно соответствует понятию «СУДНО»?

1. транспортное средство, способное перемещаться по воде, перевозить груз, пассажиров, а также выполнять другие задачи
2. сложное инженерное сооружение, способное плавать по воде и предназначенное для выполнения транспортных, хозяйственных, промысловых и других задач
3. сложное инженерное сооружение, предназначенное для перемещения по воде с целью перевозки грузов и пассажиров

3. Отметьте правильный ответ

Поперечные связи, идущие по днищу и обоим бортам корпуса судна называются?

1. кильсонами
2. карлингсами
3. пиллерсами
4. шпангоутами
5. бимсы

4. Отметьте правильный ответ

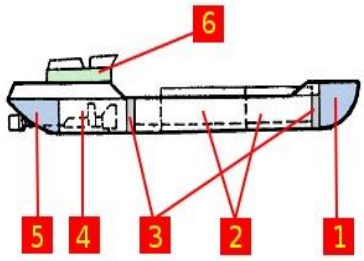
Пиллерсы-это?

1. поперечные связи, идущие по днищу и обоим бортам корпуса судна
2. вертикальные стойки, соединяющие связи днища и палубы корпуса судна
3. продольные связи, идущие под палубой корпуса судна 4 продольные связи, идущие по борту корпуса судна

5. Отметьте правильный ответ

Под какой цифрой на рисунке показан водонепроницаемый отсек, называемый «ахтерпик»?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5



Задание № 4

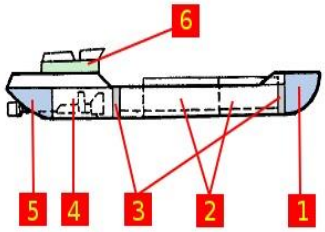
1. Отметьте правильный ответ

Поперечные связи, идущие под палубой корпуса судна называются?

1. кильсонами
2. карлингсами
3. пиллерсами
4. шпангоутами
5. бимсы

2. Отметьте правильный ответ

Под какой цифрой на рисунке показан водонепроницаемый отсек, называемый «коффердам»?



1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5

3. Отметьте правильный ответ

Совокупность, каких характеристик определяет мореходные качества судна?

1. Плавучесть
2. Непотопляемость
3. Остойчивость
4. Ходкость
5. всех перечисленных

4. Отметьте правильный ответ

Какая организация в России осуществляет технический контроль за судами, эксплуатируемыми под Российским флагом?

1. ИМО
2. Морской/Речной - Регистр
3. Госморречнадзор
4. Морская администрация порта

5. Отметьте правильный ответ

Отсек судна, в котором размещается жилое помещение, называется?

1. трюм
2. шкафут
3. кубрик
4. бак
5. спардек

Раздел 3. Судовые устройства

Задание № 1

1. Отметьте правильный ответ

Какие устройства и механизмы входят в состав простейшего судового рулевого устройства?

1. перо руля
2. рулевой привод
3. рулевая машина
4. аксиометр
5. рулевой указатель

2. Отметьте правильный ответ

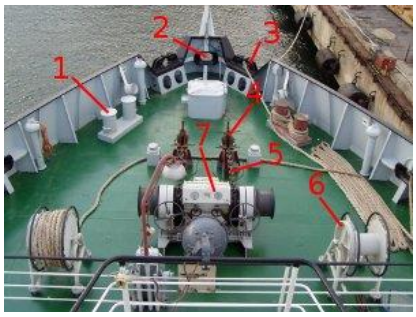
Судовое якорное устройство предназначено для ...?

1. надежного удержания судна на водной поверхности акватории порта, рейда, бухты и т.п.
2. использования при швартовке судна кормой или лагом к стенке причала или борту другого судна
3. использования в аварийных случаях для быстрого гашения инерции судна
4. использования в некоторых особых случаях в качестве буксирной линии для буксировки других судов

3. Отметьте правильный ответ

Под какой цифрой на картинке показан брашпиль?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 6
5. 7



4. Отметьте правильный ответ

Якорные цепи состоят из частей, называемых смычки. Чему равна длина смычки?

1 10 метров

2 15 метров

3 20 метров

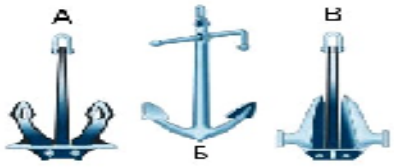
4 25 метров

5 30 метров

5. Отметьте правильный ответ

На рисунке показаны три якоря. Под какой буквой показан якорь Матросова?

1. А
2. Б
3. В



Задание №2

1. Отметьте правильный ответ

Какие элементы относятся к швартовному устройству судна?

1 кнехты, битенги, клюзы

2 кранцы, киповые планки, роульсы

3 вьюшки, шпили, лебедки

4 укосины, бугеля, башмаки

2. Отметьте правильный ответ

На рисунке показаны три якоря. Под какой буквой показан якорь Холла?

1. А
2. Б
3. В

3. Отметьте правильный ответ

Шпиль и брашпиль снабжены ленточными стопорами. Для чего они предназначены?

1. для регулировки скорости вращения вала при подъеме якоря
2. для регулировки скорости вращения вала при спуске якоря
3. для крепления якорной цепи в походном состоянии

4. Отметьте правильный ответ

Для удержания якорной цепи в необходимом положении служит...?

1. стопор
2. жвака-галс
3. глаголь-гак
4. обух
5. шпиль (брашпиль)

5. Отметьте правильный ответ

Для защиты борта судна от возможных повреждений при швартовках используют средство защиты, называемое...?

1. битенг
2. кранец
3. кнехт
4. вьюшка
5. роульс

Задание №3

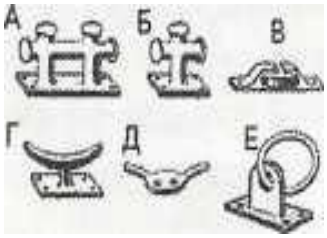
1. Отметьте правильный ответ

Усиленный овальный вырез в фальшборте судна, через который подается швартовный трос, называется?

1. битенг
2. кнехт
3. вьюшка
4. роульс
5. клюз

2. Отметьте правильный ответ

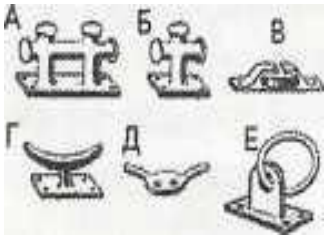
На рисунке показаны несколько устройств для крепления швартовного троса. Под какой буквой изображен битенг?



1. А
2. Б
3. В
4. Е
5. Битенг на рисунке отсутствует

3. Отметьте правильный ответ

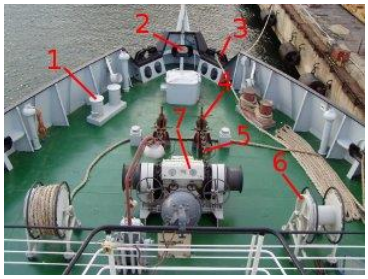
На рисунке показаны несколько устройств для крепления швартовного троса. Под какой буквой изображена киповая планка?



1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Киповая планка на рисунке отсутствует

4. Отметьте правильный ответ

Под какой цифрой на рисунке показан швартовный кнехт?



1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5

5. Отметьте правильный ответ

На судне в качестве кранцев могут использоваться?

1. деревянные брусья
2. старые автопокрышки
3. плетеные из тросов мешки, набитые крошеной пробкой
4. парусиновые мешки набитые синтетическими отходами
5. цилиндрические пневматические баллоны

Задание №4

1. Отметьте правильный ответ

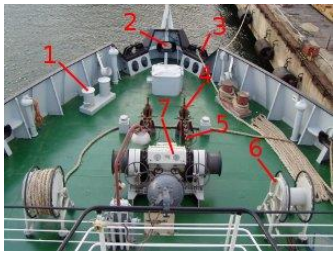
Из каких элементов состоит буксирное устройство судна-буксира?

1. буксирный кнехт и буксирный гак
2. буксирная лебедка с буксирным тросом
3. буксирные арки и буксирный клюз
4. бортовой ограничитель
5. кранцы (стационарные или переносные)

2. Отметьте правильный ответ

Под какой цифрой на рисунке показан швартовный кнехт?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5



3. Отметьте правильный ответ

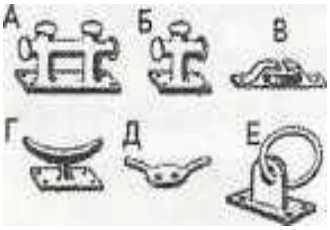
На рисунке под буквами «Г» и «Д» показан элемент швартовного устройства, называемый утка. На каких судах она обычно применяется и для чего?

1 на малых судах вместо кнехтов

2 на крупных судах для крепления кранцев

3 на крупных судах для приема шлюпок и катеров

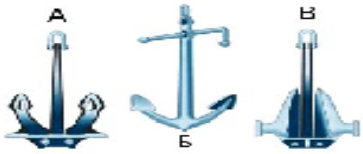
4 может применяться во всех перечисленных случаях



4. Отметьте правильный ответ

На рисунке показаны три якоря. Под какой буквой показан Адмиралтейский якорь?

1. А
2. Б
3. В



5. Отметьте правильный ответ

Барабан с дисками большого диаметра по краям и ленточным тормозом, предназначенный для наматывания троса и его хранения называется?

1. битенг
2. кранец
3. кнехт
4. вьюшка
5. роульс



Задание №5

1. Отметьте правильный ответ

Якорные цепи состоят из частей, называемых смычки. Чему равна длина смычки?

1 10 метров

2 15 метров

3 20 метров

4 25 метров

5 30 метров

2. Отметьте правильный ответ

Из каких элементов состоит якорная цепь?

1. вертлюг
2. соединительное звено
3. концевая скоба
4. звено обыкновенное
5. жвака-галс

3. Отметьте правильный ответ

В общем случае в состав якорного устройства входят следующие составные части...?

1. якорь и якорная цепь
2. цепной ящик
3. якорный и палубный клюзы
4. стопор и устройство отдачи конца якорной цепи
5. шпиль (брашпиль)

4. Отметьте правильный ответ

Продолжительность перекладки пера руля самоходного судна с борта на борт на полном переднем ходу у рулевых устройств с ручным приводом не должна превышать?

1. 20секунд
2. 30 секунд
3. 40секунд
4. 50секунд
5. 60 секунд

5. Отметьте правильный ответ

Баллер руля на рисунке показан под цифрой?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

Приложение 1.1.29
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА, ТЕПЛОПЕРЕДАЧА И ГИДРАВЛИКА

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общепрофессионального цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Купелян А.А.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Разработчик: Альтшулер Дмитрий Федорович, преподаватель АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика» - формирование представлений об технической термодинамике и теплопередаче, изучение основных закономерностей преобразования и передачи теплоты, а также освоение методов получения, преобразования, передачи и использования теплоты в тепловых машинах и аппаратах. Дисциплина направлена на понимание принципов работы тепловых двигателей, холодильных установок и других устройств, использующих тепловую энергию.

Дисциплина «ОП.07 Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

Важное значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09. Изучение дисциплины ОП.07 «Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика» осуществляется с учетом профессиональной направленности специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок за счёт межпредметных связей с дисциплинами профессионального учебного цикла

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ***ПК***	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, - определять этапы решения задачи, - составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы,	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте,	-

	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	методы работы в профессиональной и смежных сферах, - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, - оценивать практическую значимость результатов поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, -приемы структурирования информации, - формат оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального	- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современную научную и профессиональную терминологию - возможные траектории профессионального развития и самообразования	

грамотности в различных жизненных ситуациях	развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Организовывать работу коллектива и команды - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- Психологические основы деятельности коллектива - Психологические особенности личности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- Соблюдать нормы экологической безопасности - Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - Пути обеспечения ресурсосбережения	

	- Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- Принципы бережливого производства - Основные направления изменения климатических условий региона - Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использовать необходимую конструкторскую(технологическую) документацию	Методы работы с профессиональной документацией для оперативного использования при решении поставленных задач	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	38
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	-
Всего	**70**	**38**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Коды ОК, ПК
Раздел 1.		
Тема 1. Предмет технической термодинамики и ее методы	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
	Основные параметры состояния тела	
	Гомогенные и гетерогенные термодинамические системы	
Тема 2. Смеси газов	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
	Газовые смеси. Закон Дальтона	
	Массовая доля	
	Молярная доля	
	Объемная доля	
	Связь между долями	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятие №1: Газовые смеси. Закон Дальтона	
	Практические занятие №2: Массовая доля	
	Практические занятие №3: Молярная доля	
	Практические занятие №4: Объемная доля	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	
Тема 3. Основные термодинамические процессы	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
	Равновесные термодинамические процессы и их обратимость	
	Изотермический процесс	
	Изохорный процесс	
	Изобарный процесс	
	Адиабатный процесс	
	Содержание	

Тема 4. Термодинамические циклы тепловых машин, холодильных установок	Общая характеристика	
	Цикл Отто	
	Индикаторное давление	
	Цикл Дизеля	
	Цикл Тринклера	
	Общие сведения	
	Обратный цикл Карно	
	Цикл Лоренца	
	Цикл паровой компрессорной холодильной установки	
	Дросселирование	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятие №5: Цикл Отто.	
	Практические занятие №6: Индикаторное давление	
	Практические занятие №7: Цикл Дизеля	
	Практические занятие №8: Цикл Тринклера	
	Практические занятие №9: Обратный цикл Карно	
	Практические занятие №10: Цикл Лоренца	
	Практические занятие №11: Цикл паровой компрессорной холодильной установки	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	
Тема 5. Второй закон термодинамики	**Содержание:**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
	Прямые и обратные циклы	
	Теорема Карно	
	Интеграл Клаузиуса	
Тема 6. Термодинамический КПД и холодильный коэффициент	**Содержание:**	
	Методы КПД в анализе необратимых циклов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
Тема 7. Энтропия	**Содержание:**	

	Энтропия и её физический смысл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
Тема 8. T-s диаграмма	**Содержание:**	
	Изображение на Ts диаграмме основных процессов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
	Цикл Карно на диаграмме	
Тема 9. Циклы паросиловых установок	**Содержание:**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
	Цикл Ренкина	
Тема 10. Термодинамика потока. Течение газов	**Содержание:**	
	Располагаемая работа газа	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
	Скорость истечения и расход газа	
	Истечение из суживающихся сопел	
	Исследование процесса истечения	
	Комбинированные сопла	
Промежуточная аттестация экзамен)		***2 часа***
Всего		**70 часов**

2.3. Курсовой проект (работа) *не предусмотрено*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в кабинете физики, оснащенном в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Манометр открытый, барометр-анероид, весы учебные, измеритель малых перемещений, тележка легкоподвижная, вольтметр, амперметр, модель ДВС, динамометр, калориметр, набор полупроводниковых приборов, дифракционные решетки, радиометр, прибор по геометрической оптике, набор по поляризации света, солнечная батарея, камертон с острием, спектральные трубки, модели атомов для составления молекул, комплект по фотоэффекту, электронно-лучевая трубка, осциллограф школьный ОМШ-2М, приспособления, содержащие прозрачные кристаллы турмалина, при вращении которых можно демонтировать поляризацию света., прибор для демонстрации флуоресценции разных жидкостей (под действием света), прибор для демонстрации правила Ленца (электричество), плата с электронными элементами электрической цепи (учебная), пирофорная машина (создание молнии)
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов
Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе: Проектор BENQ MP610 800x600, экран со стойкой 2x2 м,
ноутбук ACER Aspire 5720Z Intel Pentium 1.86 GHz 2 Gb DDR2, 120 Gb
Используемое программное обеспечение:
Microsoft Windows 7; MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), 7-Zip

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Техническая термодинамика и теплопередача./ А.И. Петров — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 336 с.
2. Термодинамика и газодинамика Учебник / В. Я. Потапов, В. Н. Макаров, Н. В. Макаров- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 151 с.

Дополнительные источники:

1. Цветков Ф.Ф., Григорьев Б.А. Тепломассообмен: Учебное пособие для вузов. 2-е изд., исп. и доп. - М: Издательство МЭИ. - 2023
2. Кириллин В.А., Сычев В.В., Шейндлин А.Е. Техническая термодинамика: учебник для вузов.- 5-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательский дом МЭИ, 2023.-496 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах, - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, -приемы структурирования информации, - формат оформления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения, - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	***демонстрирует знание:*** - актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, - структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях, - основных источников информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методов работы в профессиональной и смежных сферах, - порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. - номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, -приемов структурирования информации, - формата оформления результатов поиска информации, - современных средств и устройств информатизации, порядка их применения, - программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; - правил ведения машинного журнала; - правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности - путей обеспечения ресурсосбережения	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация - в форме экзамена

- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современную научную и профессиональную терминологию - методы работы с профессиональной документацией для оперативного использования при решении поставленных задач - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности - правила разработки презентации - основные этапы разработки и реализации проекта - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона - правила поведения в чрезвычайных ситуациях -	- принципов бережливого производства - основных направлений изменения климатических условий региона - правил поведения в чрезвычайных ситуациях - правил построения текстов на профессиональные темы - профессиональной лексики - правил построения технической документации	

Умеет - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, - определять этапы решения задачи, -составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации, -планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, - оценивать практическую значимость результатов поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности,	***Обучающийся способен и умеет:*** - выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; - использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, - определять этапы решения задачи, - составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, - оценивать практическую значимость результатов поиска, - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач,	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий

-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -составлять план проекта - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - соблюдать нормы экологической безопасности	- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - составлять различные документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях -использовать необходимую конструкторскую (технологическую) документацию		

4.2 Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине

«ОП.07 Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «**Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика**» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «**Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика**», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы** используются для индивидуального и фронтального опроса;
- **Письменные работы включают в себя:** решение задач; ответы на тесты; выполнение контрольной работы;
- **Практические работы;**

Экзамен3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «**Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика**» предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (70 часа).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	**Раздел 1. Основы теоретической механики**	**Знать:** **-** основные понятия статики, аксиомы статики; - сходящуюся систему сил, - геометрический метод сложения сил, приложенных в одной точке; -пространственную систему сил; - основы кинематики; - основы динамики;	Устный опрос. Письменный опрос. Оценка результатов выполнения самостоятельной работы. Контрольная работа. Тестирование.	Контрольная работа. Тестирование.	Тест: объективность, охват материала. Контрольная работа: Оценка «отлично» - работа выполнена без ошибок. Студент ответил на все контрольные вопросы и практические задания. Оценка «хорошо» - выполнены все задания, студент ответил на все контрольные вопросы с небольшими ошибками. Оценка «удовлетворительно» - выполнены все задания с

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		- основы кинетостатики, работы, мощности и трения. **Уметь:** - определять равнодействующую плоской системы сходящихся сил, реакции шарнирно-стержневой системы; - определять реакции в опорах балочных систем; - определять центр тяжести и моменты инерции составных сечений с использованием сортамента.			замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Оценка «неудовлетворительно» - студент не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Устный опрос. Оценка «отлично» - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Оценка «хорошо» - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта оформлении излагаемого.

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					Оценка «удовлетворительно» - студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры. Оценка «неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
1.2.	**Раздел 2. Сопротивления материалов**	**Знать:** - основы сопротивления материалов и основные положения; - материал по темам раздела.	Устный опрос. Письменный опрос. Контрольная работа. Тестирование.	Контрольная работа. Тестирование.	Тест: объективность, охват материала. Контрольная работа: Оценка «отлично» - работа выполнена без ошибок. Студент

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		Уметь: - производить расчет на прочность при растяжении и сжатии; - производить расчет на прочность при срезе и смятии; - производить расчет на прочность при кручении; - строить эпюры поперечных сил и изгибающих моментов.			ответил на все контрольные вопросы и практические задания. Оценка «хорошо» - выполнены все задания, студент ответил на все контрольные вопросы с небольшими ошибками. Оценка «удовлетворительно» - выполнены все задания с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Оценка «неудовлетворительно» - студент не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Устный опрос. Оценка «отлично» - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий,

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Оценка «хорошо» - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта оформлении излагаемого. Оценка «удовлетворительно» - студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры. Оценка «неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений,

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
1.3	**Раздел 3. Детали механизмов и машин**	**Знать:** - знать детали механизмов и машин; - соединения деталей машин. **Уметь:** комплексно применять знания по разделу.	Устный опрос. Тестирование		Тест: объективность, охват материала. Устный опрос. Оценка «отлично» - студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения. Оценка «хорошо» - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта оформлении излагаемого. Оценка «удовлетворительно» - студент излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировок, не умеет

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
					достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры. Оценка «неудовлетворительно» - студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.
2. Промежуточная аттестация					

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
2.1	Содержание дисциплины (в соответствии с рабочей программой)	**Знать:** весь объем материала дисциплины **Уметь:** демонстрировать сформированные умения Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК.01, ОК.02.	Экзамен	50 вопросов и 25 практических заданий	**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний **Практическая часть:** правильность и скорость решения. **Аналитическая часть:** умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения

Приложение

к РП ОП.07 «Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика»

Контрольно-оценочные средства по учебной дисциплине (для проведения текущей и промежуточной аттестации)

1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Перечень вопросов для устного опроса.

Раздел 1. Основы теоретической механики

1. Основные положения статики.
2. Аксиомы статики.
3. Связи и их реакции.
4. Сходящаяся система сил.
5. Геометрическое и аналитическое определение равнодействующей силы.
6. Условие и уравнение равновесия.
7. Пара сил.
8. Исследования геометрической неизменяемости плоских стержневых систем.
9. Статически определимые плоские системы.
10. Статически неопределимые плоские системы.
11. Статически определимые плоские фермы.
12. Параллелепипед сил.
13. Равнодействующая пространственной сходящейся системы сил.
14. Условия и уравнения равновесия.
15. Момент силы относительно оси.
16. Уравнения равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил.
17. Кинематика точки.
18. Кинематика твердого тела.
19. Основы динамики материальной точки.
20. Основы кинетостатики.
21. Работа.
22. Мощность.
23. Трение. Виды трения.

Раздел 2. Сопротивления материалов

1. Гипотезы и допущения сопротивления материалов.
2. Деформируемое тело.
3. Геометрические схемы элементов конструкций.
4. Метод сечений.
5. Напряжения.
6. Продольные силы и их эпюры.
7. Нормальные напряжения и их эпюры.
8. Продольные деформации.
9. Поперечные деформации
10. Коэффициент Пуассона.
11. Осевые перемещения поперечных сечений бруса.
12. Испытания материалов на растяжение при статическом нагружении.
13. Испытания материалов на сжатие при статическом нагружении.
14. Напряжения предельные.
15. Напряжения допускаемые.

16. Напряжения расчетные.
17. Условия прочности, используемые при проектировании и строительстве железных дорог.
18. Условия прочности, используемые при проектировании и строительстве зданий и сооружений.
19. Механические свойства материалов при сжатии.
20. Коэффициент запаса прочности при статической нагрузке.
21. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы.
22. Смятие.
23. Расчеты на срез и смятие, соединений болтами, штифтами, заклепками.
24. Чистый сдвиг.
25. Закон Гука для сдвига.
26. Зависимость между тремя упругими постоянными для изотропного тела.
27. Построение эпюр крутящих моментов.
28. Напряжения в поперечных сечениях бруса.
29. Угол закручивания.
30. Изгиб, основные понятия и определения.
31. Внутренние, силовые факторы.
32. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки.
33. Построение эпюр поперечных сил изгибающих моментов.
34. Нормальные напряжения.
35. Рациональные формы поперечных сечений.
36. Условия прочности используемые при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути.
37. Касательные напряжения при прямом поперечном изгибе.
38. Линейные и угловые перемещения при прямом изгибе.
39. Расчеты на жесткость.

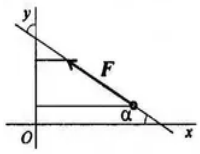
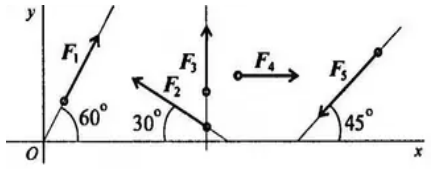
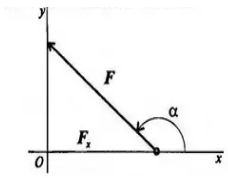
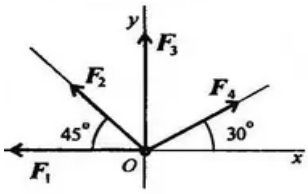
Раздел 3. Детали машин и механизмов

1. Детали машин и механизмов, основные понятия и определения, их основные элементы.
2. Требования к деталям, сборочным единицам и машинам.
3. Назначение соединений деталей машин.
4. Неразъемные и разъемные соединения
5. Контроль качества текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ.
6. Передачи вращательного движения: назначение, классификация, основные параметры передач, область применения, достоинства и недостатки.
7. Валы и оси, их назначение и конструкция.
8. Опора скольжения и качения.
9. Муфты.
10. Простые грузоподъемные машины.

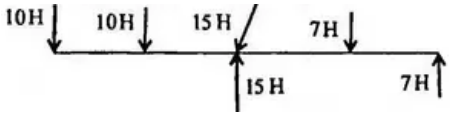
Тестовые задания

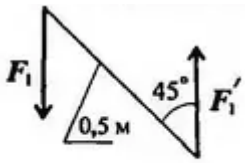
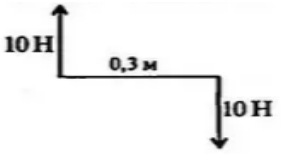
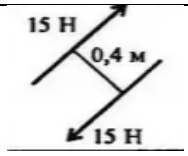
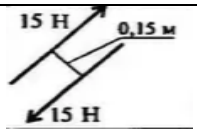
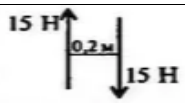
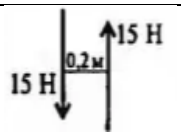
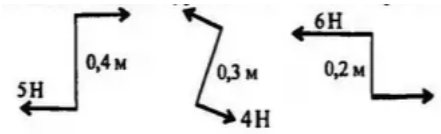
Раздел 1. Основы теоретической механики

Статика. Проекция силы на ось

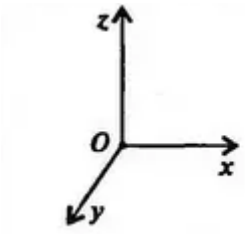
Вопросы	Ответы	Код
Выбрать выражение для проекции силы F на ось Oy 	Fcosα	1
	F cos (180-α)	2
	F sinα	3
	-Fcosα	4
Выбрать выражение для проекции силы F2 на ось Ox 	F_2 cos30°	1
	F_2 cos30°	2
	F_2 cos150°	3
	-F_2 cos150°	4
Рассчитать сумму проекций всех сил системы на ось Oy (см. рис. к вопросу 2), если F_1=28 кН, F_2=15 кН, F_3=8 кН, F_4=24кН, F_5=30кН.	2,5 кН	1
	14 кН	2
	18,5 кН	3
	60,5 кН	4
Определить угол между заданной силой и осью Ox, если известны величина силы и ее проекция на ось Ox. Fx=- 21кН, F=30 кН. 	30°	1
	45°	2
	135°	3
	150°	4
Рассчитать сумму проекций системы сходящихся сил на ось Ox. F_1=30 кН, F_2=10 кН, F_3=15 кН, F_4=24кН. 	-1 кН	1
	-16,3 кН	2
	34кН	3
	79 кН	4

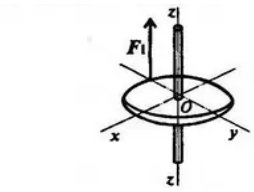
Статика

Вопросы	Ответы	Код
Какие силы из заданной системы сил, действующих на тело, образуют пару сил? 	7Н; 7Н	1
	7Н; 10Н	2
	10Н; 10Н	3
	15Н; 15Н	4

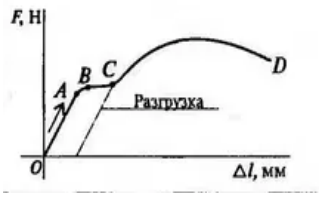
Определить момент заданной пары сил  $F_1 = F_2 = 100$ Н	0,35Нм	1
	-35,35Нм	2
	50Нм	3
	15,15Нм	4
Укажите пару сил, эквивалентную заданной.  	 	1
	 	2
	 	3
	 	4
Найдите момент, уравновешивающий пары сил  	-0,4Нм	1
	0,4Нм	2
	-0,8Нм	3
	0,8Нм	4

Статика. Пространственная система сил

Вопросы	**Ответы**	**Код**
Что можно сказать о равнодействующей пространственной системы сил, если  1) $F_{\Sigma x} = 0$; 2) $F_{\Sigma y} \neq 0$; 3) $F_{\Sigma z} = 0$.	$F_\Sigma \parallel Ox$	1
	$F_\Sigma \parallel Oy$	2
	$F_\Sigma \parallel$пл XOy	3
	$F_\Sigma \parallel$пл ZOy	4
Сколько независимых уравнений равновесия можно записать для пространственной системы сил?	3	1
	6	2

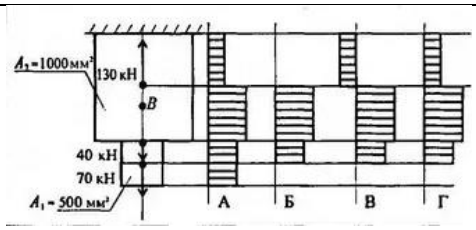
	4	3
	2	4
Найдите момент силы относительно оси Oy. Диаметр колеса равен 0,4 м, F=5кН. 	0 кН	1
	5 кН	2
	2 кН	3
	1кН	4

Раздел 2. Сопромат
Метод сечений, сопряжение

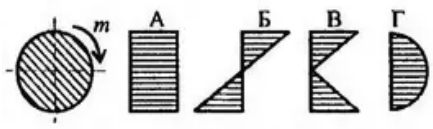
Вопросы	Ответы	Код
Как называется способность элемента конструкции сопротивляться упругим деформациям?	прочность	1
	жесткость	2
	устойчивость	3
	износостойкость	4
Представлена диаграмма растяжения материала. Назвать участок упругих деформаций 	OA	1
	AB	2
	BC	3
	OF	4
Какой внутренний силовой фактор возникает при кручении?	N	1
	Qy	2
	Mz	3
	My	4

Растяжение и сжатие.

Вопросы	Ответы	Код
Для бруса, изображенного на схеме рассчитать наибольшую продольную силу, возникшую в поперечном сечении	70кН	1
	130кН	2
	110кН	3

	200кН	4
Определить нормальное напряжение в точке В (схема к вопросу 1)	70 МПа	1
	130 МПа	2
	110 МПа	3
	200 МПа	4
По какой характеристике определяется допускаемое напряжение для пластичных материалов?	$\sigma_т$	1
	$\sigma_{пц}$	2
	$\sigma_у$	3
	$\sigma_в$	4

Кручение.

Вопросы	**Ответы**	**Код**
Какой буквой обозначают угол закручивания?	γ	1
	σ	2
	ω	3
	φ	4
Выбрать пропущенную величину в законе Гука $\tau = \square\,\gamma$	σ	1
	E	2
	G	3
	W_p	4
Как распределяется напряжение в поперечном сечении бруса при кручении? 	А	1
	Б	2
	В	3
	Г	4

Раздел 3. Детали машин.

Вопросы	**Ответы**	**Код**

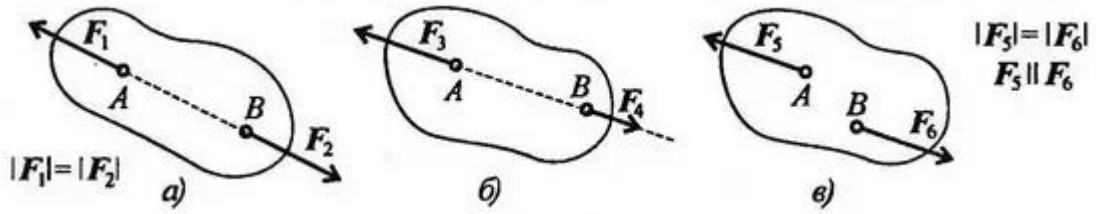
На сколько классов разделяют машины в зависимости от характера рабочего процесса?	5	1
	6	2
	2	3
	4	4
Детали специального назначения?	поршень	1
	шатун	2
	ось	3
	подшипник	4
Затвердевший после сварки материал, соединяющий свариваемые детали, называется?	сварным швом	1
	расплавленным материалом детали	2
	соединением встык	3
По назначению валы делят?	валы передач	1
	коренные валы	2
	прямые	3
	коленчатые	4

Вопросы для контрольной работы.

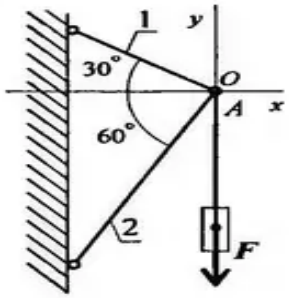
1. Какие тела называют свободными?
2. Какие тела называют связанными?
3. Как направлены реакции при «гибкой связи»?
4. Как направлены реакции при «жестком стержне»?
5. Что вызывает пара сил?
6. Что необходимо и достаточно для равновесия пар сил?
7. Дайте определение сходящейся системе сил?
8. Полярный и осевой моменты инерции.
9. Перечислите механические свойства материалов?
10. Как в сопротивлении материалов располагают систему координат?
11. Что называют механическим напряжением?
12. Что показывает эпюра продольной силы?
13. Какой буквой обозначают модуль упругости материала?
14. Три вида расчета на прочность.
15. Условие прочности при сдвиге.
16. Условия прочности при смятии?

Задания для контрольной работы.

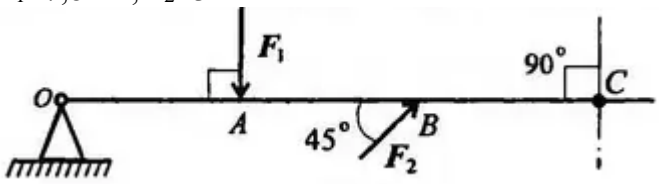
9. Какая из приведенных систем сил уравновешена и почему?



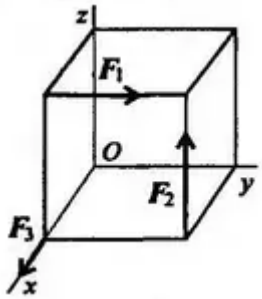
10. Груз находится в равновесии. Напишите условие равновесия для шарнира А.



11. Какую силу необходимо приложить в точке С, чтобы алгебраическая сумма моментов относительно точки О была равна нулю.
OA=AB=BC=5 м F_1=7,8 кН, F_2=3кН

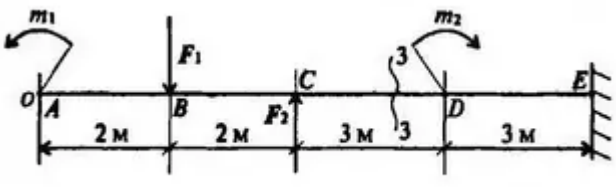


12. Определить сумму моментов относительно координат.
F_1=12 кН; F_2=5 кН; F_3=3 кН Сторона куба равна 0,5м

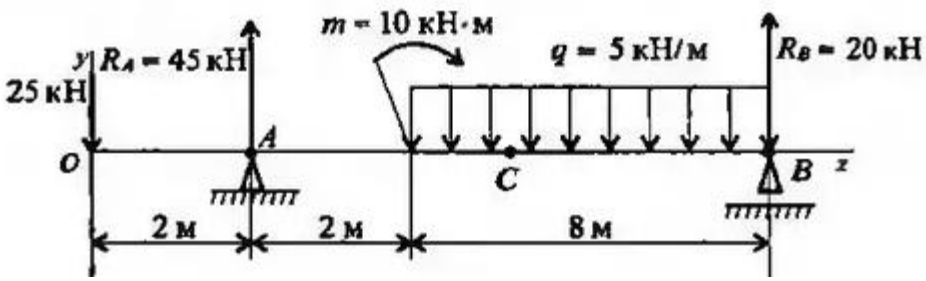


13. Определить величину изгибающего момента в точке В.

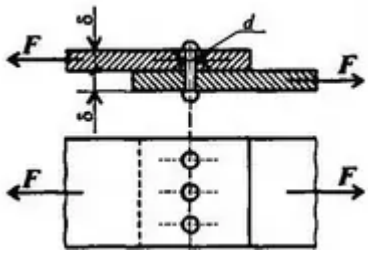
m_1=15кН м; m_2=28кН м; F_1=20кН; F_2=30кН



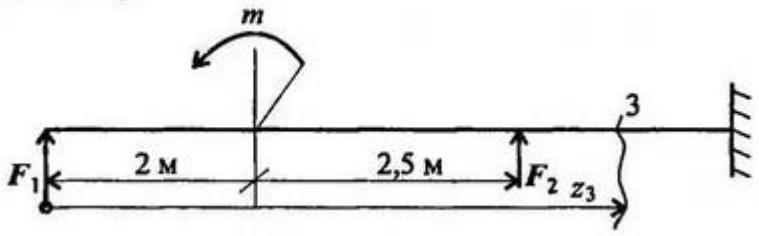
14. Определите координату Z, в которой поперечная сила равна нулю.



15. Проверить прочность заклепочного соединения на срез, если F=80кН; допускаемое напряжение на сдвиг 100 Мпа; допускаемое напряжение на смятие 240 Мпа; d=17 мм; z=3; наименьшая высота соединяемых пластин равна 50 мм.



16. Напишите формулу для изгибающего момента в сечении 3.



Контрольные вопросы к практическим работам.

Практическая работа 1.

Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.

5. Какая система сил является сходящейся?
6. Как можно определить равнодействующею сходящихся сил?
7. Напишите формулу проекции силы на ось?
8. Как записать условие равновесия плоской системы сходящихся сил?

Практическая работа 2.

Определение реакций шарнирно-стержневой системы.

5. Какие тела называют связями?
6. Какие бывают шарниры?
7. Поясните что такое распределенная нагрузка?
8. Какое тело называют абсолютно твердым?

Практическая работа 3.

Определение реакций в опорах балочных систем.

1. Дайте определение балки?
5. Что называют реакциями связей?
6. Какие бывают разновидности опор?
7. Что называется моментом силы относительно точки?

Практическая работа 4.

Определение центра тяжести и моментов инерции составных сечений с использованием сортамента.

1. Перечислите методы расчетов определения центра тяжести;

2. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей.

3. Что называют статическим моментом площади?

Практическая работа 5.

Расчет на прочность при растяжении и сжатии

4. Какой вид нагружения называют сжатием или растяжением?
5. Напишите формулу напряжения.
6. Перечислите виды расчетов на прочность.

Практическая работа 6.

Расчет на прочность при срезе и смятии

5. Какое соединение называется сдвигом?
6. Назовите основные типы заклепочных соединений?
7. Условие прочности при сдвиге.
8. Какой буквой обозначается модуль упругости сдвига?

Практическая работа 7.

Расчет на прочность при кручении

5. Какое нагружение называется кручением?
6. Каким соотношением определяется связь между угловыми деформациями?
7. Правила знаков крутящих моментов.
8. Виды расчетов на прочность.

Практическая работа 8.

Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов

5. Какой вид нагружения называется изгибом?
6. Дайте определение понятия чистый изгиб и поперечный изгиб.
7. Какие уравнения статики (равновесия) используются для определения поперечных сил и изгибающих моментов?
8. Правила знаков поперечных сил и моментов при изгибе?

Темы для самостоятельной работы студентов.

Раздел 1. Теоретическая механика

1. Сложные движения точки.

2. Сложное движение твердого тела.

Раздел 2. Сопромат

1. Сопротивление усталости.
2. Понятие о сложном деформированном состоянии
3. Сочетание основных деформаций. Гипотезы прочности.

Раздел 3. Детали машин

4. Сопряжения деталей машин
5. Выбор машиностроительных материалов
6. Геометрические и кинематические параметры

Темы рефератов.

4. Основы триботехники машин.
5. Применение законов сохранения в технической механике.

3. История развития технической механики и ее влияние на инженерию.
4. История развития сопромата.

Промежуточная аттестация.

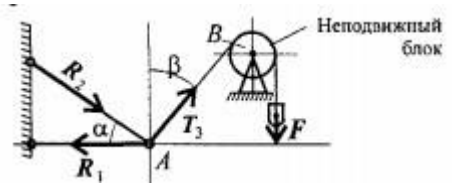
Примерный перечень вопросов:

1. Техническая механика. Разделы технической механики.
2. Сила. Как делятся силы, действующие на тело (или систему тел)?
3. Система сил.
4. Первая и вторая аксиомы статики.
5. Третья аксиома статики.
6. Четвертая и пятая аксиомы статики.
7. Правило треугольника.
8. Связи и реакции связей.
9. Плоская система сходящихся сил.
10. Равнодействующая сходящихся сил.
11. Условие равновесия плоской системы сходящихся сил.
12. Проекция силы на ось.
13. Пара сил, момент пары сил.
14. Свойства пар сил (без доказательств).
15. Момент силы относительно точки.
16. Теорема Пуансо о параллельном переносе сил.
17. Свойства момента сил.
18. Простейшие движения твердого тела.
19. Допущения о свойствах материалов в сопротивлении материалов.
20. Классификация нагрузок.
21. Метод сечения.
22. Внутренние силовые факторы.
23. Напряжения.
24. Предельные и допустимые напряжения.
25. Напряжения при растяжении и сжатии.

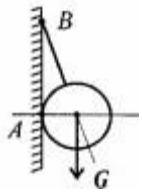
26. Деформации при растяжении и сжатии.
27. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.
28. Сдвиг (срез).
29. Кручение.
30. Гипотезы при кручении.
31. Изгиб (основные определения).
32. Что называют машиной. Как разделяют машины, в зависимости от характера рабочего процесса.
33. Что называют деталью. Перечислите группы деталей.
34. Сварные соединения.
35. Виды сварки.
36. Паяные соединения.
37. Заклепочные соединения.
38. Резьбовые соединения.
39. Шпоночные соединения.
40. Что называется звеном механизма. Входное и выходное звено.
41. Классификация механических передач.
42. Одноступенчатые и многоступенчатые передачи.
43. Основные характеристики передачи.
44. Назначение вала. Что испытывает вал во время работы?
45. Ось. Как делятся оси и валы по типу сечения?
46. Классификация валов и осей.
47. Достоинства и недостатки подшипников скольжения.
48. Как делятся подшипники качения, в зависимости от воспринимаемой нагрузки и по числу рядов качения?
49. Достоинства и недостатки подшипников качения.
50. Муфты. Нерасцепные и сцепные муфты.

Практические задания к экзамену

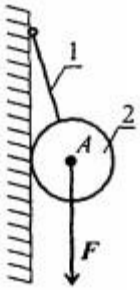
1. Груз подвешен на стержнях и канатах и находится в равновесии. Изобразите систему сил, действующих на шарнир А.



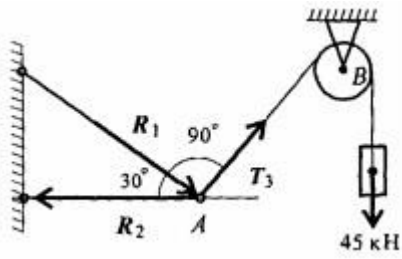
2. Шарнир подвешен на нити и опирается на стену. Определите реакции нити и гладкой опоры (стенки).



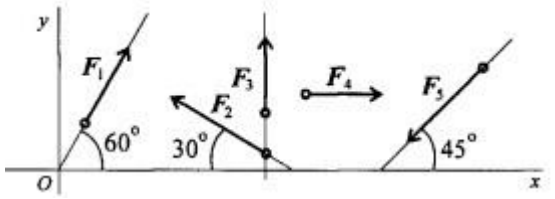
3. Шарнир подвешен на нити и находится в равновесии. Постройте силовой треугольник для точки А.



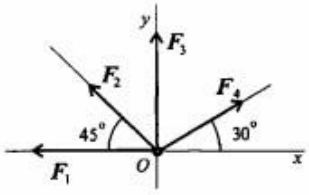
4. Груз подвешен на стержнях и канатах и находится в равновесии. Рассчитайте усилие в стержнях.



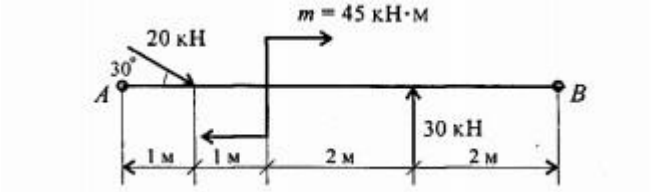
5. Рассчитайте сумму проекций всех сил системы на ось O_y, если F_1=28кН, F_2=15кН, F_3 =8кН, F_4 =24кН, F_5=30кН.



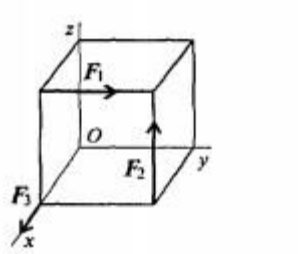
6. Рассчитайте сумму проекций системы сходящихся сил на ось O_x.
F_1=30 кН, F_2=10кН, F_3=15кН, F_4=24кН.



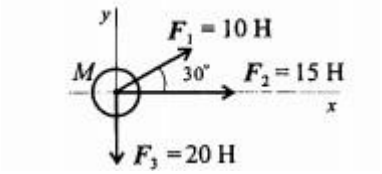
7. Рассчитайте величину суммарного момента сил системы относительно точки А.



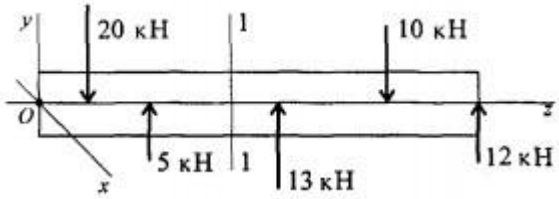
8. Рассчитайте сумму моментов относительно начала координат.
F_1=12Н, F_2=5Н, F_3=3Н. Сторона куба равна 0,5 м.



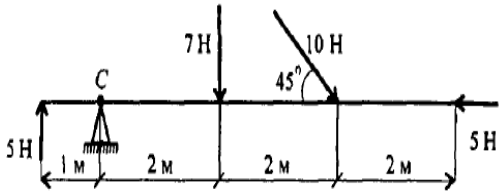
9. На материальную точку действует система сил. Рассчитайте числовое значение ускорения, полученного материальной точкой m=7кг.



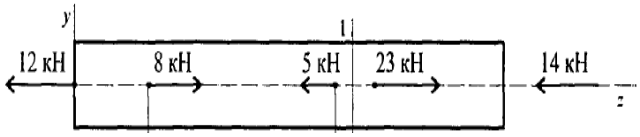
10. Пользуясь методом сечений, определите величину поперечной силы в сечении 1-1.



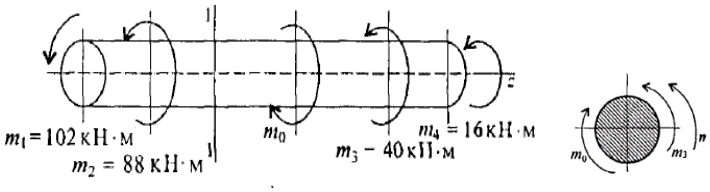
11. Рассчитайте сумму моментов сил относительно точки С.



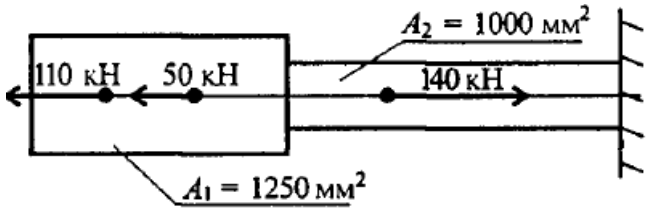
12. Рассчитайте величину продольной силы в сечении 1-1.



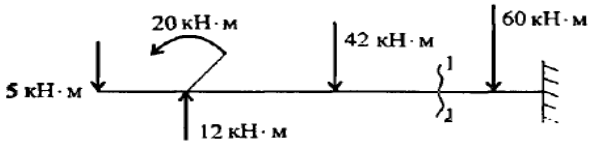
13. Рассчитайте внутренний силовой фактор в сечении 1-1(рассматриваем правую часть бруса).



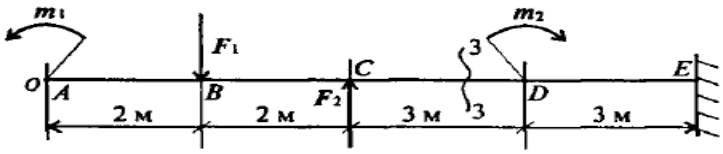
14. Рассчитайте максимальную продольную силу в поперечном сечении бруса.



15. Рассчитайте величину поперечной силы в сечении 1-1.

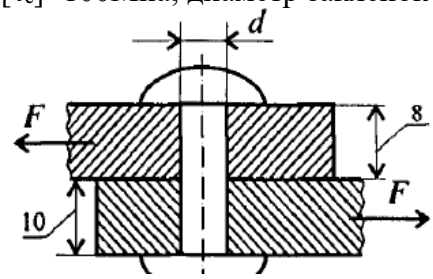


16. Напишите формулу для расчета изгибающего момента в сечении 3-3.

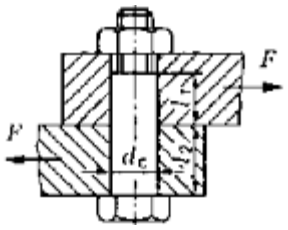


17.Проверьте прочность соединения на смятие, если:
Нагрузка на соединение F=60кН; [σ]=240Мпа; количество заклепок – 3 шт; диаметр окружности сечения d=13см; наименьшая высота соединения платин δ=8см.

18. Рассчитайте количество заклепок из расчета на сдвиг, если известно:
внешняя нагрузка F=120кН; [τ_c]=100Мпа; диаметр заклепок 16 мм.

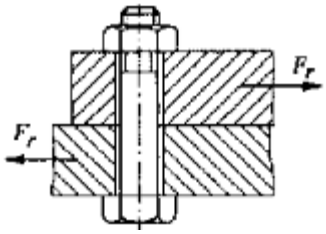


19. Определить допускаемую нагрузку для болта, если болт установлен без зазора. Материал болта – сталь, допускаемое напряжение растяжения для материала 80 Мпа, для среза – 70 Мпа; болт М12х50, d_c = d + 1 мм.



20. Определить потребную затяжку болта, крепящего два листа, если:

- сила, сдвигающая листы равна 10 кН;
- коэффициент трения в стыке 0,2;
- коэффициент запаса стыка 1,5.



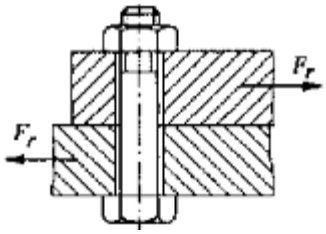
21. Определить силу затяжки болтов, поставленных с зазором, если:
- сила, сдвигающая листы 6 кН;
- коэффициент запаса по сдвигу листов равен 1,6;
- число плоскостей трения в стыке деталей равно 2;
- коэффициент трения - 0,2;
- число болтов - 2.

22. Вычислить внутренний диаметр резьбы, если:
- допускаемое напряжение болтового соединения равно 68,5 Н/мм^2;
- расчетная сила затяжки болтов равна 18,2 кН.

23. Определить силу затяжки болтов, поставленных с зазором, если:
- сила, сдвигающая листы 5,6 кН;
- коэффициент запаса по сдвигу листов равен 1,8;
- число плоскостей трения в стыке деталей равно 2;
- коэффициент трения - 0,18;

24. Вычислить внутренний диаметр резьбы, если:
- допускаемое напряжение болтового соединения равно 78,5 Н/мм^2;
- расчетная сила затяжки болтов равна 20 кН.

25. Определить потребную затяжку болта, крепящего два листа, если:
- сила, сдвигающая листы равна 5,8 кН;
- коэффициент трения в стыке 0,18;
- коэффициент запаса стыка 1,4.


F_r
F_r

Приложение 1.1.30
к ОПОП-П по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08. Основы охраны труда на судах»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общепрофессионального цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Купелян А.А.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: Купелян Алекс Арменович, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы охраны труда на судах»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП. 08 «Основы охраны труда на судах»

Основная цель изучения учебной дисциплины является формирование системы теоретических и практических знаний необходимых и достаточных для профессиональной деятельности в области охраны труда.

Дисциплина «Основы охраны труда на судах» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 07.	- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, - применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, - пути обеспечения ресурсосбережения, - принципы бережливого производства, - основные направления изменения, - правила поведения в чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	16
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*	-	-
Всего	**36**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**		3	4
Тема 1 Общие понятия в области трудового права	**Содержание учебного материала:**		**4**	
	1	Условия труда. Понятие «безопасность» и «безопасность труда». Основные принципы обеспечения безопасности. Понятие «охрана труда».		ОК 07.
	2	Основные принципы обеспечения охраны труда. Компенсации за работу с вредными или опасными производственными факторами.		
	3	**Практическое занятие №1:** Трудовое законодательство. Основные понятия в области трудового права.	**4**	ОК 07.
Тема 2. Правовые основы обеспечения безопасности охраны труда	**Содержание учебного материала:**		**6**	
	1	Основные положения законодательства о труде и охране труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Локальные нормативные акты. Гарантии права работников на безопасный труд		ОК 07.
	2	Трудовой договор между работником и работодателем. Правила внутреннего распорядка. Социальное партнерство. Особенности регулирования труда женщин. Особенности регулирования труда лиц, моложе 18 лет.		
	3	**Практическое занятие №2:** Особенности охраны труда женщин и молодежи	**4**	ОК 07.
Тема 3. Общие правовые принципы возмещения причиненного вреда	**Содержание учебного материала:**		**4**	
	1	Правовые основы возмещения вреда пострадавшему. Порядок возмещения вреда причиненного жизни и здоровью граждан.		ОК 07.
	5	**Практическое занятие №3:** Порядок возмещение вреда.	**4**	ОК 07.

Тема 4. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев	**Содержание учебного материала:**		**4**	
	1	Гарантии и компенсации при несчастном случае. Страхование как способ компенсации вреда. Правовые основы страхования профессиональных рисков.		ОК 07.
	2	Права, обязанности и ответственность субъектов страхования. Обеспечение по страхованию.		
	3	**Практическое занятие №4:** Решениеситуационных задач, кейсов.	**4**	ОК 07.
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическому занятию, изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.		**2**	
Итого:			**36**	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Посадочные места на 32 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основная литература:

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2213277

Интернет-ресурсы:

1. www.consultant.ru (сайт с правовыми источниками)
2. https://base.garant.ru (сайт с правовыми источниками)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП. 8 Основы охраны труда на судах осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели освоенности компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог Выполнять судовые работы	**Знание основных понятий, принципов и законов** в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. **Умение использовать средства индивидуальной защиты** и оценивать правильность их применения. **Владение навыками** по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. **Способность правильно отбирать** положения законодательства в области охраны труда в ходе решения практических задач. **Умение правильно называть**, определять вредные факторы производства и систему мер по снижению вредного воздействия на человека и безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. **Воспроизведение правил** проведения инструктажей по охране труда на производстве.	Текущий контроль (устный опрос), экспертная оценка, выполнение практических работ, выполнение самостоятельной работы, итоговый контроль в форме зачета с оценкой.

	Соблюдение правил ведения документации установленного образца по охране труда. **Правильное определение** опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, выбор безопасных приёмов труда на территории организации и в производственных помещениях. **Правильное проведение** оценки условий труда и травмобезопасности.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, - пути обеспечения ресурсосбережения, - принципы бережливого производства,		Текущий контроль (устный опрос), экспертная оценка, выполнение практических работ, выполнение самостоятельной работы, итоговый контроль в форме зачета с оценкой.

- основные направления изменения, - правила поведения в чрезвычайных ситуациях - нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; - уровни охраны на судах и портовых средствах - расписание по тревогам, виды и сигналы тревог; - методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна; - виды и способы подачи сигналов бедствия; - порядок действий при поиске и спасании; - организацию проведения тревог; - порядок действий при авариях; производственные процессы на морском и внутреннем водном транспорте, системы их анализа и методики улучшения; методы контроля качества работы судна: статистические методы для оценки показателей качества работы судна		

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных средств по дисциплине «Основы охраны труда на судах»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «Основы охраны труда на судах» включают в себя формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине « Основы охраны труда на судах», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Устные и письменные опросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Создание и публичная защита презентации и рефератов/докладов**.
- **Практические работы**
- **Решение ситуационных задач, рейсов.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «Основы охраны труда на судах» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (36 часов).

Паспорт оценочных средств по дисциплине «Основы охраны труда на судах»

№ п/п	*Контролируемые темы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Текущий контроль					
1.1.	Общие понятия в области трудового права	**Знание основных понятий, принципов и законов** в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. **Умение использовать средства индивидуальной защиты** и оценивать правильность их применения. **Владение навыками** по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов. **Способность правильно отбирать** положения законодательства в области охраны труда в ходе решения практических задач. **Умение правильно называть**, определять вредные факторы производства и систему мер по снижению вредного воздействия на человека и безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. **Воспроизведение правил** проведения инструктажей по охране труда на	Устный опрос Практическая работа	6 4	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ
1.2.	Правовые основы обеспечения безопасности охраны труда		Устный опрос Практическая работа	6 4	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ
1.3.	Общие правовые принципы возмещения причиненного вреда		Устный опрос Практическая работа	6 2	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ
1.4.	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев		Устный опрос Практическая работа Самостоятельная работа	6 2	• Критерии оценки устных ответов • Критерии оценки письменных работ • Критерии оценки самостоятельных работ

		производстве. **Соблюдение правил** ведения документации установленного образца по охране труда. **Правильное определение** опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, выбор безопасных приёмов труда на территории организации и в производственных помещениях. **Правильное проведение** оценки условий труда и травмобезопасности.			

Приложение
К РП «Охрана труда на судах»

Контрольно-оценочные средства по дисциплине

1. Вид текущего контроля: Устный опрос.

Вопросы для устного опроса на учебных занятиях.

1. Что входит в понятие «охрана труда».
2. Какая ответственность предусмотрена в случаях нарушения по охране труда?
3. Микроклимат.
4. Несчастные случаи и их расследование.
5. Опасные и вредные производственные факторы.
6. Виды инструктажа.
7. Функции охраны труда.
8. Виды контроля.
9. Электробезопасность.
10. Пожарная безопасность.
11. Освещенность.
12. Классификация вредных факторов.
13. Виды огнетушителей.
14. Мероприятия по защите от воздействия на человека электрического тока.
15. Виды травм от воздействия на человека электрического тока.
16. Производственные травмы.
17. Причины пожаров на предприятии.
18. Каким правилом необходимо воспользоваться при оказании первой медицинской помощи при ударе электрическим током?
19. Влияние освещенности на безопасность труда.
20. Классификация вредных факторов. Их воздействие на работающих.
21. Общие понятия о несчастном случае на производстве. Характер травматизма и профессиональных заболеваний.
22. Требования техники безопасности при обслуживании аккумуляторных установок, при работе в подземных смотровых колодцах (кабельные колодцы, шахты туннели).
23. Пайка, сварка деталей, узлов в процессе профессиональной деятельности, влияние на работающих.
24. Средства индивидуальной защиты.

Критерии оценивания ответа:

отметка «5» – ответ полный, правильный, показывает, что обучающийся знает теоретический и фактический материал, владеет основными понятиями и терминами, знает и точно употребляет научные термины, понимает общегеографические взаимосвязи и правильно иллюстрирует их примерами, содержание ответа излагает доказательно, логически и последовательно;

отметка «4» – ответ полный, правильный, но есть неточности в изложении фактов, определении понятий, объяснении общегеографических взаимосвязей и в выводах, исправляемые при дополнительных вопросах преподавателя;

отметка «3» – ответ правильный, обучающийся в основном понимает сущность вопроса, но нечетко определяет понятия, затрудняется в самостоятельном объяснении понятий и закономерностей, непоследовательно излагает фактический материал, допускает ошибки в подборе примеров, иллюстрирующих материал;

отметка «2» – ответ неправильный, показывает незнание основного фактического материала, терминологии, непонимание основных законов и закономерностей. Обучающийся не знает основных понятий в области географии или допускает грубые ошибки в их определении.

2. Вид текущего контроля: Тестирование

Перечень тестовых заданий для текущего контроля знаний

Время проведения теста: 45 минут

1. Что входит в понятие охрана труда:
а) трудовое законодательство; б) техника безопасности;
в) промышленная санитария и личная гигиена труда; г) все выше названное.
2. В чем опасность яркого освещения рабочего места:
а) усталость и физическое недомогание; б) снижение зрения;
в) увеличение травм; г) конъюнктивит глаз;
д) ошибки при выполнении точной работы.
3. Какой вид инструктажа проводится при изменении технологического процесса: а) вводный;
б) внеплановый;
в) первичный на рабочем месте; г) текущий(целевой);
д) повторный.
4. Какой вид инструктажа проводится при поступлении на работу: а) вводный;
б) внеплановый;
в) первичный на рабочем месте; г) текущий(целевой);
д) повторный.
5. Какие несчастные случаи подлежат специальному расследованию: а) легкие травмы;
б) с инвалидностью; в) смертельные;
г) групповые.
6. Что следует понимать под требованиями ОТ:
а) это требования которые содержатся в нормативных технических документах;
б) это требования содержащиеся в федеральных законах, законов субъектов РФ и иных нормативных правовых актах ТБ ОТ, которые устанавливает правила, процедуры и
критерии направленные на сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности;
в) это правила, процедуры и критерии, направленные на сохранения жизни, здоровья, работников в процессе трудовой деятельности;
г) это требования, которые содержаться в «основных правилах о ОТ».
7. В каком документе изложены требования безопасности к производственному процессу и оборудованию:
а) справочник;
б) инструкция;
в) техническая документация;
г) отраслевые правила и нормы.

1. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований ОТ:
а) не может;
б) может отказаться от работы до устранения опасности;
в) только по решению руководителя работ.
2. Микроклимат определяется действующим на организм человека сочетаниями: а) Температуры, влажности, освещенности;
б) Влажности, скорости движения воздуха, давления;
в) Температуры, влажности, скорости движения воздуха.
3. К организационным мероприятиям по обеспечению благоприятных микроклиматических условий относится:
а) комплексная механизация производственных процессов;
б) система кондиционирования воздуха;
в) система вентиляции.
4. Производственная травма –это:
а) неожиданное и незапланированное событие;
б) травма, сочетающая несколько видов травм;
в) травма, полученная в процессе трудовой деятельности на производстве.
5. На чем основывается законодательство по охране труда РФ: а) на Трудовом кодексе РФ и ФЗ «На основах ОТ в РФ»;
б) на Конституции РФ;
в) на Трудовом кодексе РФ и федеральных законах «Об основах ОТ в РФ» и «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

Критерии оценивания

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 70	4	хорошо
69 ÷ 51	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Практическое занятие № 1

Трудовое законодательство. Основные понятия в области трудового права.

Контрольные вопросы:
Вопрос 1: Что такое охрана труда?
Вопрос 2: Какие мероприятия включает в себя система управления охраной труда?
Вопрос 3: Что такое СИЗ и СКЗ?

Вопрос 4: Какие вредные и опасные производственные факторы могут воздействовать на работника в процессе трудовой деятельности?

Практическое занятие № 2 Решение ситуационных задач

Пример задания

Задача 1

Отработка действий в нештатных ситуациях: Сценарий нештатной ситуации (карточка с заданием для «пострадавшего») Один из работников судостроительного завода поскользнулся на мокрой поверхности и упал с высоты около 1 метра, жалуется на боль в ноге. Пострадавший находится в сознании».

Задача обучающегося:

- Немедленно отдать команду «СТОП» для прекращения всех работ.
- Оценить обстановку и обеспечить собственную безопасность.
- Организовать оказание первой помощи пострадавшему в соответствии с алгоритмом (иммобилизация, вызов помощи).
- Сообщить о происшествии непосредственному руководителю (бригадиру).

Сценарий нештатной ситуации: Вы — мастер сборочно-сварочного цеха судостроительной верфи. 15 октября 2026 года в 14:30 на строящемся танкере (строительный № 123, стапельный участок № 5) произошел несчастный случай.

Бригада из 4 человек под руководством бригадира Иванова И.И. выполняла работы по монтажу и прихватке листов палубного настила на высоте 8 метров. Работы проводились по наряду-допуску № 45-СВ от 14.10.2026.

Сварщик 5-го разряда Петров П.П. (стаж работы 10 лет, прошел инструктаж по ТБ) перемещался по неогражденному участку палубы для выполнения прихватки. Он использовал страховочную систему (привязь и стропу), но не закрепил стропу к анкерной точке, так как она мешала ему перемещаться «быстрее». В результате он поскользнулся на листе, имеющем следы консервационной смазки, и упал с высоты 8 метров на настил нижней палубы (высота падения около 3 метров).

Последствия: пострадавший был в сознании, жаловался на сильную боль в спине и ноге. Прибывшая бригада скорой помощи доставила его в больницу с диагнозом: «Компрессионный перелом поясничного отдела позвоночника и перелом левой голени».

Задание:

Квалифицируйте несчастный случай. Является ли он подлежащим специальному расследованию? Обоснуйте свой ответ ссылками на Трудовой кодекс РФ.

Определите состав комиссии для расследования данного несчастного случая.

Перечислите основные документы, которые необходимо собрать для проведения расследования.

Выдвинете не менее двух версий о причинах несчастного случая (со стороны работодателя и со стороны пострадавшего).

Предложите мероприятия по устранению причин, которые привели к несчастному случаю, чтобы предотвратить подобные происшествия в будущем.

1411

Приложение 1.1.31
к ОП-СПО по специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 Организация и управление проектами»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
Общепрофессионального цикла
Председатель цикловой комиссии
_____ /Купелян А.А.
Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Разработчик: *преподаватель колледжа АВТ, Иванов П.В.*

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«**ОП.09 Организация и управление проектами**»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины «Организация и управление проектами» в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Организация и управление проектами» - формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков, необходимых для планирования, организации, реализации и контроля проектов с учётом отраслевой специфики, требований устойчивого развития, ресурсосбережения, цифровизации и нормативно-правового регулирования.

Дисциплина «Организация и управление проектами» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП СПО).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	анализировать профессиональные задачи в сфере транспортной деятельности с позиции проектного подхода; выбирать и обосновывать методы и инструменты управления проектами в зависимости от целей, условий и ограничений; принимать обоснованные решения в типовых и нестандартных ситуациях, возникающих при реализации транспортных проектов;	сущность и признаки проекта, проектной деятельности и проектного управления; основные этапы жизненного цикла проекта; методы и инструменты планирования, реализации и контроля проектов; особенности реализации проектов; виды проектных рисков и способы их минимизации.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	осуществлять поиск, отбор и анализ информации, необходимой для подготовки и реализации проектов в транспортной сфере; представлять результаты проектной деятельности с использованием информационных технологий.	источники информации для проектной деятельности; требования к структуре и содержанию проектной и отчётной документации.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять основы правовой и финансовой грамотности при разработке и реализации проектов; соблюдать требования нормативных правовых актов при реализации проектов.	основы правового регулирования проектной деятельности; требования законодательства и нормативных документов, применяемых при реализации транспортных проектов;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	работать в составе проектной команды, выполнять порученные функции и роли; применять приёмы деловой коммуникации и командного взаимодействия; разрешать конфликтные ситуации, возникающие в процессе проектной деятельности.	принципы и формы организации командной работы в проекте; функции и роли участников проектной команды; основы деловой коммуникации и взаимодействия в профессиональной среде; социально-психологические особенности работы в коллективе; факторы, влияющие на эффективность командной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	46	40
Курсовой проект (работа)	14	14
Самостоятельная работа	12	8
Всего	**72**	**62**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** *курсовой проект*	**Код** ***ОК, ПК***
Раздел 1. Основы проектной деятельности (6 ч.)		ОК.01, ОК.02
	Содержание	

Тема 1.1. Введение. Цели, задачи изучения курса	Цели, идеи и содержание проектной деятельности. Понятие проекта. Проект, программа, процесс. Критерии успешных проектов	
	В том числе практических занятий	
	Анализ примеров отраслевых проектов. Определение целей, результатов и ограничений проекта	
Тема 1.2. Проект. Жизненный цикл проекта	**Содержание**	
	Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, реализация, контроль, завершение. Документы проекта на различных этапах. Типовые ошибки на этапах жизненного цикла проектов. Виды проектов, этапы реализации и управление проектной деятельностью	
	В том числе практических занятий	
	Разработка структуры жизненного цикла учебного проекта. Определение ключевых контрольных точек проекта	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Подбор источников по теме. Работа с литературой. Составление плана проекта*	
Раздел 2. Этапы проектирования (12)		ОК.01, ОК.02, ОК.03
Тема 2.1. Планирование проекта	**Содержание**	
	Формулирование целей проекта. SMART-критерии. Декомпозиция проекта. Этапы проектирования. Структура работ проекта (WBS). Связь целей проекта с требованиями заказчика и нормативными ограничениями. Разработка плана проекта	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Определение задач на каждом этапе проекта. Разработка структуры работ проекта	
Тема 2.2. Инструменты и принципы проектной деятельности	**Содержание**	
	Методы проектирования. Выбор инструментов проектирования с учётом целевого назначения и ресурсов. Планирование сроков проекта. Календарные планы, сетевые графики. Планирование трудовых, материальных и технических ресурсов	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Использование программных продуктов на различных этапах проектирования	
	Инструментарий анализа качества проекта	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Формулировка темы индивидуального проекта, определение типа проекта; формулировка идеи, цели проектирования	
Раздел 3. Методы управления проектами (8)		
Тема 3.1. Организация	**Содержание**	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Современные тренды, влияющие на управление проектами. Выбор метода управления проектом.	

реализации проекта	Организация работ по проекту. Распределение ответственности.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Разработка организационного плана (дорожной карты) реализации проектного решения	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление дорожной карты и календарное планирование	
Раздел 4. Анализ рисков в проекте (12)		
Тема 4.1. Риски в проекте	**Содержание**	ОК.01, ОК.04
	Проектные риски: классификация, виды и методы управления. Методы оценки и минимизации рисков. Контроль сроков, затрат и качества	
	В том числе практических занятий	
	Идентификация рисков учебного проекта. Разработка мероприятий по управлению рисками. Контроль выполнения этапов проекта.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Работа с литературой*	
Тема 4.2. Управление рисками	Анализ и оценка рисков в проектной деятельности	
	В том числе практических занятий	
	Использование различных методов управления рисками по угрозам проблем в проекте. Обсуждение гипотез решения	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка инструкции по управлению рисками	
Раздел 5. Организация командной работы (8)		ОК.01, ОК.04
Тема 5.1. Команда проекта	**Содержание**	
	Этапы формирования команды, структура группы, методы управления	
Тема 5.2. Этапы и инструменты командной работы	**Содержание**	
	Организация командной работы в проектной деятельности. Состав и структура проектной команды. Роли и функции участников проекта. Лидерство в проектной деятельности. Современные цифровые инструменты в управлении командой проекта	
	В том числе практических занятий	
	Распределение ролей в проектной команде. Анализ типовых конфликтных ситуаций. Работа членов команды над содержанием проекта	
Раздел 6. Итоговое проектное задание (12)		
Тема 6.1. Представление результатов проектной деятельности	**Содержание**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Формы представления результатов проектной деятельности. Общие требования к проекту. Подготовка к защите проекта	
	В том числе практических занятий	
	Критерии оценки содержания проекта. Критерии оценки защиты проекта. Подготовка проектной документации.	

	Оформление результатов проектной деятельности. Защита проекта.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации к защите проекта	
Курсовой проект **(14 ч.)** Примерная тематика курсовых проектов 1. Расчет мощности судовой электрической станции теплохода 2. Модернизация ЯШМ теплохода проекта 3. Модернизация рулевого электропривода теплохода		
Промежуточная аттестация (защита проекта)		
Всего часов		**72**

2.3. Курсовая работа

Примерная тематика курсовых проектов

1. Типичные неисправности механизмов и оборудования заведования 4-го механика судов типа «Петрокрепость» и предложения по увеличению их надежности

2. Анализ эксплуатации и повреждений ЦПГ среднеоборотных дизелей фирмы Pilstic судов типа т/х «В. Высоцкий», и разработки методов восстановления их работоспособности

3. Анализ и методы повышения эксплутационной надёжности основных узлов компрессорного агрегата судовой холодильной установки

4. Судовая энергетическая установка танкера “Григорий Нестеренко”. Дефектация и ремонт ГТН дефектация и ремонт VTR

5. Анализ теплотехнических характеристик и условий эксплуатации газотурбонагнетатей NR-15 вспомогательных двигателей MAN B&W 6L23/30H судна «Лиговский проспект”

6. Судовая энергетическая установка т/х ««. Дефектация и ремонт ГТН типа VTR-631-1.

7. Судовая энергетическая установка танкера «Пётр Шмидт». Расчёт турбины гтн в условиях экспериментального стенда. Расчет судовой электростанции теплохода проекта № 588 А

8. Судовая энергетическая установка т/х «Профессор Хлюстин». Проектирование стенда для испытания газотурбонагнетателей среднеоборотных двигателей.Расчет судовой электростанции теплохода проекта № 326

9. Оценка работы и экономический эффект от перевода топливной системы двигателя с топлива IFO-180 на IFO-380

10. Анализ повреждений рамового подшипника двигателей MAN B&W серии MC и MC-C. Мероприятия по повышению ресурса работы данных подшипников.»Модернизация якорно-швартовного механизма теплохода.

11. Обоснование выбора оптимального режима эксплуатации дизельной установки танкера - продуктовоза арктического плавания типа «Саратов».

12. Танкер,диагностика,отказы,экономия.

13. Определение состояния судовых технических средств по продуктам износа в масле на примере танкера «Тимашевск».

14. Силовая установка танкера «BAUHINIA». Работа главного двигателя на основном режиме эксплуатации.

15. Характерные повреждения поршней малооборотных двигателей и анализ методов их устранения, разработка технологии и организации восстановления работоспособности.

16. Анализ надежности поршней судовых двс.

17. Причины возникновения отказов и повреждений поршней малооборотных двигателей и способы их восстановления.

18. Анализ повреждений цилиндровых втулок и головок поршней среднеоборотных дизелей и методы их восстановления.

19. Деффекты деталей двигателей man b&w типа mc. Выбор мероприятий по повышению надежности работы двигателей».

20. Сэу т/х «FRONT BIRCH». Обобщение опыта эксплуатации гд 6s70mc.

21. Эксплуатационные повреждения рулевых устройств мод и методы их устранения при техническом обслуживании и ремонте.

22. Анализ повреждений и износов цилиндровых втулок MAN B&W. Пути повышения их надежности.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Организации и управления проектами, оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций).

Специализированная мебель.

Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.

Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).

Наглядные пособия.

Посадочные места на 32 обучающихся.

Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

Учебная инфраструктура

- Посадочные места для студентов
- Рабочее место преподавателя

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Институциональный подход к инновационному управлению в транспортной отрасли : монография / Н. В. Лясников, Н. В. Высоцкая, В. В. Дегтярева [и др.]. — Москва : Русайнс, 2024. — 177 с. — ISBN 978-5-466-05440-8. — URL: https://book.ru/book/953030 (дата обращения: 29. 01.2026). — Текст : электронный.

2. Царенко А.С. Управление проектами, учебное пособие для СПО / А.С. Царенко — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 397 с. —. ISBN 978-5-8114-7567-4.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17511-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584835 (дата обращения: 10.02.2026)

2. Исачкин, В.С. Экономика и менеджмент транспортных систем и предприятий : учебник / В. С. Исачкин, В. П. Шпалтаков, О. Н. Коновалова [и др.] — Москва : УМЦ ЖДТ, 2025. — 232 с. — 978-5-907695-84-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/957/296821/ (дата обращения 29.01.2026).

3. Олимпиев, А. В., Менеджмент транспортной организации : учебное пособие / А. В. Олимпиев, С. В. Олимпиева. — Москва : КноРус, 2025. — 183 с. — ISBN 978-5-406-14746-7. — URL: https://book.ru/book/958134 (дата обращения: 29. 01.2026).

4.Терешина, Н.П. Экономика и управление на транспорте. Ч. 1 : учебник / Н. П. Терешина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 344 с. — 978-5-907479-74-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1016/280360/ (дата обращения 29.01.2026).

5. Терешина, Н.П. Экономика и управление на транспорте. Ч. 2 : учебник / Н. П. Терешина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 344 с. — 978-5-907479-75-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1016/280359/ (дата обращения 29. 01.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - сущность и признаки проекта, проектной деятельности и проектного управления; - основные этапы жизненного цикла проекта; - методы и инструменты планирования, реализации и контроля проектов; - особенности реализации проектов; - виды проектных рисков и способы их минимизации. источники информации для проектной деятельности; - требования к структуре и содержанию проектной и отчётной документации; - основы правового регулирования проектной деятельности; - требования законодательства и нормативных документов, применяемых при реализации транспортных проектов; - принципы и формы организации командной работы в проекте; - функции и роли участников проектной команды; - основы деловой коммуникации и взаимодействия в профессиональной среде; - социально-психологические	- владеет системой базовых понятий и терминов в области проектного управления; - правильно определяет этапы жизненного цикла проекта и их содержание; - характеризует методы и инструменты управления проектами и условия их применения; - знает особенности проектной деятельности применительно к отраслевой специфике; - классифицирует проектные риски и способы их минимизации; - ориентируется в нормативно-правовой базе, регулирующей проектную деятельность; - знает требования к проектной и отчётной документации; - понимает принципы командной работы и распределения ролей в проекте; - осознаёт значение деловой коммуникации и социально-психологических факторов для эффективности проектной деятельности.	Письменный и устный опрос; Тестирование; Анализ и обсуждение теоретических ситуаций; Выполнение заданий на итоговой защите проекта

особенности работы в коллективе; - факторы, влияющие на эффективность командной деятельности.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - анализировать профессиональные задачи в сфере транспортной деятельности с позиции проектного подхода; - выбирать и обосновывать методы и инструменты управления проектами в зависимости от целей, условий и ограничений; - принимать обоснованные решения в типовых и нестандартных ситуациях, возникающих при реализации транспортных проектов; - осуществлять поиск, отбор и анализ информации, необходимой для подготовки и реализации проектов в транспортной сфере; - представлять результаты проектной деятельности с использованием информационных технологий; - применять основы правовой и финансовой грамотности при разработке и реализации проектов; - соблюдать требования нормативных правовых актов при реализации проектов; - работать в составе проектной команды, выполнять порученные функции и роли; - применять приёмы деловой коммуникации и	- анализирует профессиональные ситуации и формулирует проектные задачи; - обоснованно выбирает методы и инструменты управления проектами; - принимает решения с учётом ограничений по срокам, ресурсам и рискам; - эффективно осуществляет поиск и анализ информации для проектной деятельности; - использует информационные технологии для оформления и представления результатов проекта; - применяет основы правовой и финансовой грамотности при решении проектных задач; - соблюдает требования нормативных правовых актов и проектной документации; - эффективно взаимодействует с участниками проектной команды; - использует приёмы деловой коммуникации; - конструктивно разрешает конфликтные ситуации в процессе совместной деятельности.	Оценка результатов выполнения практических работ; Экспертное наблюдение за работой обучающихся в проектных и групповых заданиях; Анализ кейсов и ситуационных задач; Защита практических и проектных работ; Выполнение заданий на итоговой защите проекта

командного взаимодействия; - разрешать конфликтные ситуации, возникающие в процессе проектной деятельности.		

4.2. Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дисциплине «Организация и управление проектами**»**

1. Общие положения

Результаты освоения программы по дисциплине «Организация и управление проектами» включают в себя формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по дисциплине.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по дисциплине «Организация и управление проектами», определены в учебно-методическом комплексе по данной дисциплине.

2. Система оценочных средств

В рамках данной дисциплины применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для взаимоопроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений;
- **Практические и/или лабораторные работы;**
- **Самостоятельная работа (кроме дисциплин общеобразовательного цикла);**
- анаграммы, кроссворды, тесты, тематические диктанты, диагностические работы, кейсы по работе с информацией, таблицы с элементами для перетаскивания, чек-листы и другие.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по дисциплине «Организация и управление проектами» предназначены для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на дисциплину (указать объем часов).

Приложение

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Организация и управление проектами**»**

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
1. Входной контроль (диагностика)					
1.1.	Базовые знания по предмету (школьный курс)	Знать: ключевые понятия и факты базового курса математики, физики, информатики	Стартовое тестирование (комбинированная письменная работа)	1	• Полнота проверки базовых понятий • Процент правильных ответов
2. Текущий контроль					
2.1.	Введение. Цели, задачи изучения курса	Знать: сущность и признаки проекта, проектной деятельности и проектного управления; Уметь: анализировать профессиональные задачи в сфере транспортной деятельности с позиции проектного подхода;	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения
2.2.	Проект. Виды проектов.	Знать: принципы и формы организации командной работы в проекте; Уметь: выбирать и	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		обосновывать методы и инструменты управления проектами в зависимости от целей, условий и ограничений;			
2.3	Планирование проекта	Знать: требования законодательства и нормативных документов, применяемых при реализации транспортных проектов; Уметь: осуществлять поиск, отбор и анализ информации, необходимой для подготовки и реализации проектов в транспортной сфере;	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения
2.4	Работа с информационным и источниками. Поиск и систематизация информации.	Знать: принципы и формы организации командной работы в проекте; Уметь: соблюдать требования нормативных правовых актов при реализации проектов;	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
2.5	Организация реализации проекта	Знать: основы деловой коммуникации и взаимодействия в профессиональной среде; Уметь: работать в составе проектной команды, выполнять порученные функции и роли;	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения
2.6	Риски в проекте	Знать: виды проектных рисков и способы их минимизации источники информации для проектной деятельности; Уметь: осуществлять поиск, отбор и анализ информации, необходимой для подготовки и реализации проектов в транспортной сфере;	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения
2.7	Управление рисками	Знать: виды проектных рисков и способы их минимизации. источники информации для проектной деятельности; Уметь: осуществлять поиск, отбор и анализ информации,	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		необходимой для подготовки и реализации проектов в транспортной сфере;			
2.8	Команда проекта	Знать: структуру и функции портов, правила захода и стоянки, портовые сооружения. Уметь: применять приёмы деловой коммуникации и командного взаимодействия	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения
2.9	Этапы и инструменты командной работы	Знать: требования к структуре и содержанию проектной и отчётной документации; Уметь: применять приёмы деловой коммуникации и командного взаимодействия	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения
2.10	Представление результатов проектной деятельности	Знать: требования к структуре и особенности реализации проектов; Уметь: разрешать конфликтные ситуации, возникающие в процессе проектной деятельности.	Семинар (устный контроль)		• Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения
3. Промежуточная аттестация					

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
		Знать: весь объем материала дисциплины Уметь: демонстрировать сформированные умения	Защита проекта		Теоретическая часть: полнота, системность, глубина знаний Практическая часть: правильность и скорость решения, вариативность подходов Творческая/аналитическая часть: умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения
4.	Дополнительные (альтернативные) формы оценки				
	По темам, вынесенным на самостоятельную работу	Умение самостоятельно планировать и организовывать познавательную деятельность (ОК 1, ОК 4).	Портфолио (подборка выполненных самостоятельных работ, оценок в течение семестра, конспектов)		• Полнота и системность материалов • Разнообразие видов работ • Глубина проработки; • Творческий подход; • Своевременность сдачи/защиты

Контрольно-оценочные средства по дисциплине (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

1. Вид текущего контроля:

Исследовательская работа (эссе, реферат, доклад, сообщение, презентация)

Перечень тем письменных работ для подготовки (эссе, рефератов, докладов, сообщений, презентаций)

1. Типичные неисправности механизмов и оборудования заведования 4-го механика судов типа «Петрокрепость» и предложения по увеличению их надежности
2. Анализ эксплуатации и повреждений ЦПГ среднеоборотных дизелей фирмы Pilstic судов типа т/х «В. Высоцкий», и разработки методов восстановления их работоспособности
3. Анализ и методы повышения эксплутационной надёжности основных узлов компрессорного агрегата судовой холодильной установки
4. Судовая энергетическая установка танкера “Григорий Нестеренко”. Дефектация и ремонт ГТН дефектация и ремонт VTR
5. Анализ теплотехнических характеристик и условий эксплуатации газотурбонагнетатей NR-15 вспомогательных двигателей MAN B&W 6L23/30H судна «Лиговский проспект”
6. Судовая энергетическая установка т/х ««. Дефектация и ремонт ГТН типа VTR-631-1.
7. Судовая энергетическая установка танкера «Пётр Шмидт». Расчёт турбины гтн в условиях экспериментального стенда. Расчет судовой электростанции теплохода проекта № 588 А
8. Судовая энергетическая установка т/х «Профессор Хлюстин». Проектирование стенда для испытания газотурбонагнетателей среднеоборотных двигателей.Расчет судовой электростанции теплохода проекта № 326
9. Оценка работы и экономический эффект от перевода топливной системы двигателя с топлива IFO-180 на IFO-380
10. Анализ повреждений рамового подшипника двигателей MAN B&W серии MC и MC-C. Мероприятия по повышению ресурса работы данных подшипников.»Модернизация якорно-швартовного механизма теплохода.
11. Обоснование выбора оптимального режима эксплуатации дизельной установки танкера - продуктовоза арктического плавания типа «Саратов».
12. Танкер,диагностика,отказы,экономия.
13. Определение состояния судовых технических средств по продуктам износа в масле на примере танкера «Тимашевск».
14. Силовая установка танкера «BAUHINIA». Работа главного двигателя на основном режиме эксплуатации.
15. Характерные повреждения поршней малооборотных двигателей и анализ методов их устранения, разработка технологии и организации восстановления работоспособности.
16. Анализ надежности поршней судовых двс.
17. Причины возникновения отказов и повреждений поршней малооборотных двигателей и способы их восстановления.
18. Анализ повреждений цилиндровых втулок и головок поршней среднеоборотных дизелей и методы их восстановления.
19. Деффекты деталей двигателей man b&w типа mc. Выбор мероприятий по повышению надежности работы двигателей».
20. Сэу т/х «FRONT BIRCH». Обобщение опыта эксплуатации гд 6s70mc.

21. Эксплуатационные повреждения рулевых устройств мод и методы их устранения при техническом обслуживании и ремонте.
22. Анализ повреждений и износов цилиндровых втулок MAN B&W. Пути повышения их надежности.

2. Вид промежуточной аттестации

1. Типичные неисправности механизмов и оборудования заведования 4-го механика судов типа «Петрокрепость» и предложения по увеличению их надежности
2. Анализ эксплуатации и повреждений ЦПГ среднеоборотных дизелей фирмы Pilstic судов типа т/х «В. Высоцкий», и разработки методов восстановления их работоспособности
3. Анализ и методы повышения эксплутационной надёжности основных узлов компрессорного агрегата судовой холодильной установки
4. Судовая энергетическая установка танкера “Григорий Нестеренко”. Дефектация и ремонт ГТН дефектация и ремонт VTR
5. Анализ теплотехнических характеристик и условий эксплуатации газотурбонагнетатей NR-15 вспомогательных двигателей MAN B&W 6L23/30H судна «Лиговский проспект”
6. Судовая энергетическая установка т/х ««. Дефектация и ремонт ГТН типа VTR-631-1.
7. Судовая энергетическая установка танкера «Пётр Шмидт». Расчёт турбины гтн в условиях экспериментального стенда. Расчет судовой электростанции теплохода проекта № 588 А
8. Судовая энергетическая установка т/х «Профессор Хлюстин». Проектирование стенда для испытания газотурбонагнетателей среднеоборотных двигателей.Расчет судовой электростанции теплохода проекта № 326
9. Оценка работы и экономический эффект от перевода топливной системы двигателя с топлива IFO-180 на IFO-380
10. Анализ повреждений рамового подшипника двигателей MAN B&W серии MC и MC-C. Мероприятия по повышению ресурса работы данных подшипников.»Модернизация якорно-швартовного механизма теплохода.
11. Обоснование выбора оптимального режима эксплуатации дизельной установки танкера - продуктовоза арктического плавания типа «Саратов».
12. Танкер,диагностика,отказы,экономия.
13. Определение состояния судовых технических средств по продуктам износа в масле на примере танкера «Тимашевск».
14. Силовая установка танкера «BAUHINIA». Работа главного двигателя на основном режиме эксплуатации.
15. Характерные повреждения поршней малооборотных двигателей и анализ методов их устранения, разработка технологии и организации восстановления работоспособности.
16. Анализ надежности поршней судовых двс.
17. Причины возникновения отказов и повреждений поршней малооборотных двигателей и способы их восстановления.
18. Анализ повреждений цилиндровых втулок и головок поршней среднеоборотных дизелей и методы их восстановления.
19. Деффекты деталей двигателей man b&w типа mc. Выбор мероприятий по повышению надежности работы двигателей».
20. Сэу т/х «FRONT BIRCH». Обобщение опыта эксплуатации гд 6s70mc.
21. Эксплуатационные повреждения рулевых устройств мод и методы их устранения при техническом обслуживании и ремонте.
22. Анализ повреждений и износов цилиндровых втулок MAN B&W. Пути повышения их надежности.

Критерии и показатели оценки знаний и умений обучающихся

Критерии	**Показатели**			
	Оценки			
	отлично	**хорошо**	**удовлетворительно**	**неудовлетворительно**
Актуальность	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (исследовательская работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)
Логика работы	Содержание, как целой исследовательской работы, так и ее частей связано с темой исследования. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность исследовательской работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть	Содержание, как целой исследовательской работы, так и ее частей связано с темой исследования, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание и тема исследовательской работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами исследования	Содержание и тема исследовательской работы плохо согласуются между собой.

	рассматривается в рамках данной темы			
Сроки	Работа сдана с соблюдением всех сроков	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)
Оформление работы	Соблюдены все правила оформления исследовательской работы.	Есть некоторые недочеты в оформлении исследовательской работы, в оформлении ссылок.	Представленный ИП имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.
Самостоятельность в работе	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания исследовательской работы. Из разговора с автором можно сделать вывод, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ИП	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Обучающейся не может ничего пояснить о процессе написания студентом исследовательской работы, студент отказывается показать черновики, конспекты
Используемые источники	Количество источников более 10. Все они использованы в работе. При этом, в работе использованы	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых источников. Изучено

	нормативно правовые документы. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых источников	изложить содержание используемых источников	используемых источников.	менее 5 источников
Защита работы	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующе теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

2026 г.

Приложение 1.2.1
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
«Эксплуатация
судового электрооборудования,
средств автоматики и судовых
энергетических установок»
Председатель цикловой комиссии
_____ /Лебедева В.В.

Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Разработчики:

преподаватель высшей категории Лебедева В.В.

Разработчик Кравченко Г.А., преподаватель колледжа АВТ РУТ (МИИТ)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация главной судовой двигательной установки», формирование у обучающихся знаний и практических навыков, необходимых для безопасного и эффективного обслуживания, эксплуатации и ремонта главных судовых двигательных установок (ГСДУ), включая дизельные и газовые двигатели, а также вспомогательное оборудование. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

Особое значение модуль имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7; ПК 4.1.; ПК 4.4.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах	-

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства См. табл. Раздела 4 данной программы	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	Содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта.	

жизненных ситуациях	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать смысл высказываний на профессиональные темы понимать тексты на профессиональные темы участвовать в диалогах на профессиональные темы строить высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	правила построения предложений на профессиональные темы профессиональная лексика правила работы с текстами профессиональной направленности	

	писать связные сообщения на профессиональные темы		
ПК 1.1 Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Умения: производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных	Знания: принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений;	Навыки: несения ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне;

	установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием.	устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; устройства и работы дейдвудных комплексов; состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ; устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем; устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств; способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса судовых дизелей.	определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости.
ПК 1.2 Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.	Умения: читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна.	Знания: правил ведения машинного журнала; принципов построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами; технической и рабочей документации по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов;	Навыки: ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и

		принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам.	чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна.
ПК 1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	Умения: обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения; производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств.	Знания: устройства и характеристик систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; состава, устройства и принципа работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления; устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов; порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов; методов технической дефектоскопии; характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способов их устранения; инструмента, оборудования, оснастки и материалов для	Навыки: слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования

		изготовления деталей и выполнения ремонтных работ; порядка разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования.	
ПК 1.4 Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.	Умения: осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.	Знания: характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов.	Навыки: использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; использования различных типов уплотнителей и набивок.
ПК 1.5 Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и	Умения: эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и	Знания: спецификаций, основных характеристик и свойств различных сортов топлива и их использование; свойств смазочных материалов, применяемых на судах; основных сведений о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основных типов сепараторов и	Навыки: технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и

процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности.	принципов их работы, а также требований к нефтеводяным сепараторам; способов обеззараживания и установок очистки сточных вод; основных характеристик и состава судовых электростанций; устройства и принципов работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и назначения трансформаторов и преобразователей, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; состава и устройства электрических распределительных щитов и электрических сетей; устройства, принципов работы судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов; устройства и принципов работы судового электронного оборудования и различных систем управления; устройств и принципов работы установок высокого напряжения; общего устройства, назначения, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими;	контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; технической эксплуатации аккумуляторов; выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и

		устройства и принципов работы аккумуляторов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств; правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств	отсутствие загрязнения окружающей среды.
ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.	включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; определять работоспособность и	основных характеристик, состава, эксплуатации и режимов работы судовых электростанций; характеристик, режимов работы, режимов пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, эксплуатации машин постоянного и переменного тока; характеристик, режимов работы и эксплуатации трансформаторов и преобразователей; характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов, особенностей распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель;	технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; обеспечения надёжности и работоспособн

	осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики	назначения, характеристик, режимов работы и эксплуатации системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики;	ости электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики;
ПК 1.7. Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности.	Умения: применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию.	Знания: виды автоматизированных информационных технологий; структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий;	Навыки: применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации.
ПК 4.1 Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с	Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование;	Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок,	Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических

подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их	Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности	механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма	средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента

ПК 4.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники	Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности	Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма	Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении; Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	306	*272*
Курсовая работа (проект)	20	
Самостоятельная работа	24	
Практика, в т.ч.:		
Учебная плавательская	*144*	*144*
Производственная	*756*	*756*
Судоремонтная	*288*	*288*
Промежуточная аттестация	8	
Всего	**1546**	**1460**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.: учебные занятия	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7	МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	**354**	**272**	**350**	306	20	24		
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	Учебная плавательная практика	**144**	**144**					**144**	
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7	Производственная плавательная практика	**756**	**756**						**756**
ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 4.1.; ПК 4.4.	Судоремонтная практика	**288**	**288**						**288**
	Промежуточная аттестация	**8**		*8*					
	Всего:	**1546**	**1460**	***358***	***306***	***20***	***24***	**144**	**1044**

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовая работа (проект)*	Код ОК, ПК
МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования		
МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна (20 час на курсовой проект в 6 семестре)		.
МДК.01.01.01 Конструкция судовых дизелей	**Содержание** 1. Исторический обзор и перспективы развития судовых дизелей. 2 Принцип действия судовых ДВС. Основные понятия и определения. 3. Индикаторные диаграммы судовых дизелей. 4. Круговые диаграммы. 5. Классификация судовых ДВС. Маркировка ДВС. 6. Конструкция остова двигателя. 7. Конструкция крышек цилиндров. 8. Конструкция втулок цилиндров. 9. Кривошипно-шатунный механизм. 10. Конструкция поршней. Конструкция коленчатого вала. 11 Конструкция механизма газораспределения. 12. Смесеобразование в дизелях. 13. Система тяжелого топлива. 14. ТНВД золотникового типа. ТНВД клапанного типа. 15 Форсунки. Система воздуха снабжения и выпуска судового ДВС. 16 Система охлаждения. Конструктивные элементы системы охлаждения. 17 Система смазки с мокрым и сухим картером. 18. Цилиндровая система смазки МОД. 19. Виды пуска судовых ДВС, Воздушная система пуска. 20. Физико-химические свойства топлива. Маркировка топлива. 21. Масла применяемые для судовых ДВС. 22. Общая конструкция ДВС.	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Определить маркировку ДВС заполнить бланк. 2. Произвести притирку клапанов 3. Произвести регулировку тепловых зазоров клапанов 4. Изучение по чертежам, натуральным образцам видеоматериалам и макетам конструкции системы пуска и реверса	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателем). Поиск информации с использованием интернет - ресурсов в соответствии с инструкцией от преподавателя.	
МДК.01.01.02. Основы теории и динамики двигателя внутреннего сгорания	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	1. Рабочий цикл и индикаторная диаграмма 4-х тактного двигателя 2. Рабочий цикл и индикаторная диаграмма 2-х тактного двигателя. 3. Процесс наполнения цилиндра. Коэффициент наполнения. 4. Тепловая напряженность ДВС.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Подготовить обзор современных электронных систем управления судовыми ДВС 2. Определить положение мертвой точки поршня 3. Изучение по чертежам, натуральным образцам видеоматериалам и макетам конструкции системы пуска и реверса 4. Изучение по чертежам, натуральным образцом, видеоматериалам и макетам конструкции деталей механизма движений 5. Подготовить к пуску систему охлаждения 6. Подготовить к пуску систему смазки ДВС.	
Курсовой проект. Защита курсового проекта.		
МДК.01.01.03 Теоретические основы технической эксплуатации судовых дизелей	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	1. Эксплуатационные режимы ГД: ходовой, маневренный, стояночный, аварийный	

	2. Подготовка двигателя к пуску, проворачивания и пробные пуски. 3.Принципы несения ходовой машинной вахты.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Меры борьбы с накипью и коррозией. Неисправности двигателей. 2. Контроль показателей работы двигателей по приборам. Индицирование двигателей. Снятие и обработка индикаторных диаграмм. 3. Профилактические осмотры и обмеры узлов и деталей. Регулировка топливной аппаратуры 4. Подготовить к пуску топливную систему ДВС 5. Подготовить к пуску систему наддува ДВС 6. Подготовить к пуску двигатель после кратковременной стоянки	
МДК.01.01.04 Судовые вспомогательные котельные установки	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.5.
	1. Назначение, устройство и принцип действия судовых котлов. Системы котлов. 2. Основные сведения о судовых котлах. Классификация паровых котлов. Конструкция водотрубных котлов. Конструкция огнетрубных котлов **3.** Основы теории судовых котлов (Водяной пар, теплообмен в паровом котле, рабочие процессы паровых котлов, температура кипения, испарения, насыщения) 4. Критическая температура и давление для воды. Внутренняя энергия пара. Теплообмен, условия подачи тепла, процессы теплообмена. Циркуляция воды в паровом котле 5. Топливо для судовых котлов и топочные устройства (основные характеристики топлива, системы топлива подачи и ее эксплуатация, оценка полноты сгорания топлива и анализ дымовых газов) 6. Принципы организации топочных процессов. Основные схемы топочных устройств. Техническая эксплуатация судовой котельной установки.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	

	1. Произвести остановку ДВС. Произвести контроль качества охлаждающей воды 2 Найти и устранить неисправность во время эксплуатации паровых котлов 3 Изучить конструкцию судовых котлов, состав и схемы судовых котельных установок 4 Произвести подготовку и запуск парового котла	
МДК.01.01.05. Турбинные установки (ПДНВ78, Таблица А-III/1, Кол.2)	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.5.
	1. Устройство и принцип действия турбин 2. Конструкция основных узлов и деталей турбин 3. Устройство и системы вспомогательных турбогенераторов 4. Газотурбинные установки	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Подготовить к запуску газовую турбину 2 Подготовить к запуску паровую турбину 3 Ознакомиться с конструкцией арматуры 4. Ознакоммиться с внутреколлекторными устройствами	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателем). Поиск информации с использованием интернет - ресурсов в соответствии с инструкцией от преподавателя. 2. Изучить силы, действующие на реактивную ступень турбин, силы действующие на активную ступень турбины и преобразование пара в сопловых аппаратах	
МДК.01.01.06. Главные энергетические установки	**Содержание**	
	1. Перечень и типы главных двигателей. Основные документы, предназначенные для эксплуатации ГД	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.;

	2.Подготовка дизелей к действию. Операции по старту ГД . Случаи, при которых пуск и работа дизеля запрещена. 4. 3.Правила подготовки к пуску ГД. Пуск дизеля, прогрев и доклад о готовности. Вывод дизеля на режимы эксплуатационной нагрузки. 5. Контроль рабочих параметров на ГД в эксплуатации. Эксплуатационные режимы работы ГД и контроль параметров.	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Системы и устройства, обеспечивающие работу главных дизелей. 2.Аварийные режимы ГД . Контроль состояния дизеля по признакам ненормальной работы. 3. Эксплуатация ГТН. 4. Уход за дизелем при короткой и длительной стоянке. 5. Обкатка двигателя . Ходовые испытания 6. Виды Технического обслуживания дизелей. Перечень ТО и описание	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	
	Составление ремонтной ведомости дизеля.	
МДК.01.01.07 Общесудовые и специальные системы	**Содержание**	
	1. Перечень основных общесудовых систем и оборудования. 2. Система осушения. Схемы систем. Правила сброса льяльных вод. 3. Пожарная, паровая и балластная система. Системы пожаротушения СЖБ,СО2. Правила балластировки. 4. Топливная и масляная системы. 5. Специальные системы.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1 Характеристика всех общесудовых систем (вид, назначение, эксплуатация) 2. Рулевое устройство судна . Якорно-швартовные механизмы. Гидроприводы. 3. Водоопреснительные установки Устройство гидрофора Судовые инсенираторы 3. Грузовые системы танкеров.	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	
МДК.01.01.08. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых холодильных установок	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	1. Получение холода. Понятия о основных элементах холодильного поршневого компрессора 2. Условия продолжительного хранения скоропортящихся продуктов. 3. Холодильные агенты. Особенности. Заправка. 4. Устройство работы основных элементов холодильной установки. 5. Пуск в работу , работа холодильного компрессора. Контроль параметров. Правила остановки. 6. Холодильные трюмы Рассольные системы рефрижераторных судов .	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Правила подготовки и пуска в работу холодильной установки. Контроль в процессе работы и правила остановки 2. Подготовка и запуск холодильной установки (СХУ) 3. Произвести контроль за работой СХУ выявить неисправности и устранить их 4. Устройство рефрижераторных судов, устройство холодильных трюмов. 5. Изоляция трюмов. Основные отказы холодильной установки.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение конструкций судовых технических средств сухогрузных и специализированных судов.	
МДК.01.01.09. Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	**Содержание**	
	1. Положение о ремонте суд. ММФ РФ 2 Виды ремонта судов. Документы на ремонт судна. 3 Наблюдение за техническим состоянием судна. Техническая диагностика. 4 Основные понятия и определения диагностики. Основные задачи диагностики 1 5 Методология технического диагностирования Специфические особенности диагностирования судового оборудования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.

	6 Оценка состояния корпуса и СТС по диагностическим параметрам 7 Назначение и состав диагностирования валопроводов и гребных винтов. Ремонт валов, дейдвудного устройства. Гребные винты. 8. Классификация повреждений корпусных конструкций. 9. Устранение трещин. Ремонт набора корпуса. Правка вмятин. 10 Ремонт пера руля и ребер руля и рудерписа. 112 Ремонт рудерпоста, петель и гнезда пятки ахтерштевня 12 Методы контроля. Контроль технического состояния по штатным КИП. 13 Методы контроля. Контроль технического состояния по ходовым характеристикам. 14 ЗИП – судна согласно требования Российского Морского Регистра Судоходства 15 Основы теории измерения. Обработка результатов измерения. Средства технических измерений, классификация измерительных средств. 16 Карты обмера деталей механизмов. 17. Ремонт судовых технических средств. Общие положения. Демонтаж и разборка. Дефектация. Ремонт и дефектация фундаментных рам. 18. Ремонт коленчатых валов, втулок цилиндров. 1 19. Ремонт поршней в сборе. Ремонт подшипников. 1 20. Ремонт топливной аппаратуры. Ремонт зубчатых передач. 21 Ремонт деталей механизма газораспределения. 22 Износы, повреждения и дефектация валопроводов, дейдвудного устройства, ремонт гребных винтов. 23 Паровые котлы: износы повреждения и дефектация. 24 Технология ремонта котлов. 25 Ремонт теплообменных аппаратов. Очистка и ремонт теплого ящика. 26 Ремонт запорной арматуры.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5**.**
	1. Составление ремонтной ведомости 2 Составление акта дефектации 2	

	3 Составление рекламационного акта 4 Дефектация ЦПГ 5 Дефектация КШМ 6 Замер зазора в коренных и шатунных подшипниках, проверка укладки КВ дизеля. 7 Ремонт дейдвудного устройства судна. 8 Произвести монтаж цилиндровых втулок 9 Произвести сборку поршня с шатуном 10 Определить износ и произвести ремонт коленчатого вала 11 Произвести ремонт подшипников судовых ДВС 12 Произвести центровку шатуна по поршню 13 Произвести ремонт металлических элементов котла	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Использование ручных инструментов и измерительного оборудования для разборки, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования технологий судоремонта и необходимо для судоремонта оснастки и приспособлений. Изучение методов и способов различных технологий судоремонта и необходимо для судоремонта оснастки и приспособлений.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
МДК.01.01.10 Техническая эксплуатация судовой автоматики	**Содержание**	
	1. Системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок, судовых механизмов и систем 2. Способы и средства контроля работы СЭУ. 3. Назначение и принцип действия приборов давления, манометров, моновакуумметров, Чувствительные элементы(датчики) дистанционных приборов контроля. 4. Чувствительные элементы приборов для измерения угловой скорости. 5. Приборы для измерения уровня жидкости и расхода жидкости. Приборы для измерения мощности двигателя и равномерности нагрузки на цилиндры двигателя.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

	6. Приборы поддержания заданных оборотов коленчатого вала двигателя. Регуляторы ЧО. Регуляторы прямого действия и непрямого действия.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Перечислить реальные средства дистанционного контроля показателей работы механизмов 2. Приборы регулирования угловой скорости коленчатого вала. Тахометры. Конструкции. 3. Приборы измерение мощности двигателя. Объяснение работы, типы. 4. Работа тахометров и регуляторов ЧО двигателя. 5. Типы регуляторов температуры. Устройство Термостата. 6.Принцип работы ДУ или ДАУ управления главного двигателя. 7. Автоматическая регулировка температурного режима жидкости. 8. и устройства ДУ и ДАУ главных двигателей.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Принципы управления. Основные определения по ГОСТ 14228-80. 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателем). Поиск информации с использованием интернет - ресурсов в соответствии с инструкцией от преподавателя.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.01.11 Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
Тема 1. Судовые электрические машины. Устройство и принцип действия	**Содержание**	
	1. Судовые электрические машины. Устройство и принцип действия генератора постоянного тока. 1 2. Устройство и принцип действия генераторов переменного тока. 3. Устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей с коротко замкнутым ротором 4. Судовые трансформаторы. Коэффициент трансформации 1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

	5. Устройство сварочного трансформатора. Устройство кислотного аккумулятора 6. Устройство щелочного аккумулятора . Меры безопасности при обслуживании аккумуляторов.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Изучить схемы включения двигателей 2. Определить частоты вращения ротора асинхронного двигателя 3. Ознакомиться с работой синхронного двигателя 4. Ознакомиться с микродвигателями 5. Ознакомиться со схемами включения трехфазных двигателей в сеть постоянного тока 6. Определить коэффициент трансформации. Изучить режимы работы сварочного трансформатора 7. Определить заряд аккумулятора, плотность электролита и его зарядку 8. Произвести разводку кабеля, напайку или напрессовку наконечников. Произвести заводку кабеля в сальники и подключение	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2 Электрооборудование судов	**Содержание**	
	1. Состав СЭЭС. Типы электростанций. Общие сведения. 2. Параллельная работа судовых генераторов. Работоспособность электрооборудования. Условия ввода в параллельную работу СГ 1. Распределение активной нагрузки между параллельно работающими СГ 1. Распределение реактивной нагрузки между параллельно работающими СГ 1 3. Короткое замыкание в системах электроснабжения судов. 4. Коммутационная защитная аппаратура. Плавкий предохранитель, автоматические выключатели. Аппаратура защиты от короткого замыкания 13. Контроль сопротивления изоляции	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	В том числе практических и лабораторных занятий	

	1. Изучить электрические схемы ГРЩ, АРЩ, ЗРЩ 2 2 Изучить рулевые электроприводы 3. Изучить меры безопасности, применяемые на судне	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
Экзамен по МДК.01.01.11 Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования (4 часа)		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
МДК.01.01.12 Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды	**Содержание**	
	1. Правила предотвращения загрязнения нефтью. 2. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом 3. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке. 4. Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов, а также мусором с судов.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.5.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Оборудование и контроль сброса Приемные сооружения.. Контроль государства порта. Правила предотвращения загрязнения мусором с судов.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.5.
МДК.01.01.13 Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация)		ОК 09.; ПК 1.2.
Тема.1. Международный Кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращению загрязнения (МКУБ)	**Содержание**	
	1. Политика безопасности и защита окружающей среды. 2. Ответственность и полномочия компании. 3. Разработка планов проведения операций на судах. 4. Назначенное лицо (лицо). Ресурсы и персонал 5. Доклады о несоблюдении требований, авариях и опасных происшествиях и их анализ. 6. Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования. Документация. 7. Проверка, обзор и оценка, осуществляемые компанией. 8. Освидетельствование и периодические проверки. Временное освидетельствование	ОК 09.; ПК 1.2.

МДК.01.01.14. Информационные технологии в профессиональной деятельности		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.7
Тема 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.7
	1. Методы и средства информационных технологий 2. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. 3, Технические средства информационных технологий	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Государственная политика в области цифровой экономики в Российской Федерации 2. Просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента. Обзор компьютерных справочных правовых систем 3. Основы организации поиска документов. Формирование запроса на поиск набора документов и выполнение профессиональной обработки текстового документа 4. Классификации сетей Классификация сетей по масштабам, по топологии или архитектуре, по стандартам организации. 5.Взаимодействие и обмен информацией посредством цифровых технологий 6. Ведение учета при технической эксплуатации и ремонте судовых энергетических установок 7. Планирование ремонтов. Обслуживание оборудования. Учет осмотров оборудования. Расчет потребности в МТО. Метрология: обслуживание средств измерений. 8. Заказы на ремонт и планирование. Настройки сценария планирования. Расчет потребностей в материалах. Отчет «Плановая потребность в материалах». 9. Автоматизированный расчет фактических объемов выполненных работ. ГЛОНАСС-мониторинг. БИК-анализаторы. Облачные платформы 10. Заполнение побочного выхода в ресурсной спецификации. Установка настроек применения материала. Заполнение плановых трудозатрат.	

	11. Ремонт комплектующих. Изготовление в процессе ремонта. Отгрузка клиенту и закрытие заказов. 12. 13. Устройства взаимодействия с виртуальными объектами в иммерсивных средах: 3D контроллеры, устройства с обратной связью, платформы, датчики 14. Базовые понятия и определения технологий виртуальной и расширенной реальности.	
	2. Формулировка…	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Законодательное регулирование отношений в сфере защиты информации. 2. Взаимоотношение материального производства и цифровых решений.	
Тема 2. Программное сопровождение профессиональной деятельности. Информационная и компьютерная безопасность	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.7
	1. Программное обеспечение на судах 2. Основы информационной и компьютерной безопасности.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Программное обеспечение. Технология использования баз данных. 2. Защита устройств, цифрового контента и персональных данных 3. Риски и угрозы в цифровой среде. Меры обеспечения безопасности данных. 4. Способы защиты персональных данных и обеспечение конфиденциальности в цифровой среде. Меры обеспечения безопасности данных. 5. Правила и нормы поведения в процессе использования цифровых технологий и коммуникаций в цифровых средах. Культурное и поколенческое разнообразие в цифровой среде. Защита своей репутации в цифровой среде.	

	6. Использование цифровых технологией для социального благополучия и интеграции. Влияние цифровых технологий на окружающую среду и экологию.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление глоссария на тему «Компьютерные вирусы»	
Учебная плавательная практика **Виды работ:** Подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем 2. Изучение систем управления современных двигателей 3. Разборка, осмотр и сборка ТНВД 4. Изучение конструкции, правил эксплуатации и обслуживания холодильных установок 5. Изучение конструкции вспомогательных и утилизационных котлов современных дизельных энергетических установок		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
Производственная плавательная практика **Виды работ:** 1. Изучение нормативно-технической документации по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов. 2. Изучение эксплуатационных характеристик судовой силовой установки, вспомогательного оборудования и систем. 3. Смена и прием вахты 4. Подготовка механизмов к отходу из порта. 5. Эксплуатация главных и вспомогательных механизмов. 6. Планирование эксплуатации вспомогательных систем, систем трубопроводов и обслуживающих установок. 7. Эксплуатация топливной, масляной, балластной, льяльной систем, оборудования по предотвращению загрязнения моря и грузовой насосной системы.		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7

8. Под контролем вахтенного механика обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. 9. Вести наблюдение за механическим оборудованием и системами, в соответствии с рекомендациями изготовителя и принятых процедур несения машинной вахты. 10. Подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем. 11.. Под руководством судового механика выполнять техническое обслуживание, разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования, соблюдая меры безопасности при работах. 12. Во время несения машинной вахты вести квалифицированное наблюдение за работой судовых энергетических установок, механического оборудования и систем в соответствии с процедурами несения вахты и соблюдая правила несения безопасной машинной вахты. 13. Использование ручных инструментов, измерительного оборудования, токарных, сверлильных и фрезерных станков, сварочного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне.	
Судоремонтная практика **Виды работ:** Основные понятия об электромонтажных работах Отличие и особенности судовых электромонтажных работ от береговых. Организация электромонтажных работ. Общие требования Речного Регистра РФ к монтажу электрооборудования Требования правил безопасности при работах и охране окружающей среды. Защита электрооборудования во время тушения пожаров и повреждений корпуса судна. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при поражении электрическим током. Производственная дисциплина Понятие о судовых электрических сетях, коммутационной, регулирующей аппаратуре, аппаратуре управления, контрольно-измерительных приборах Материалы, инструмент и приспособления, применяемые при электромонтажных работах Проводниковые материалы и их классификация. Материалы высокой проводимости, их характеристики и свойства Материалы высокого удельного сопротивления, их характеристика и свойства. Изоляционные материалы, их свойства и область применения Установочные изделия и вспомогательные материалы Инструмент для монтажных работ Способы установки электрооборудования. Прокладка и крепление кабелей	ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 4.1.; ПК 4.4.

Способы и методы установки электрооборудования и его заземление. Установка осветительной и установочной аппаратуры. Способы прокладки и крепления кабелей на судне (под скобы, на мостах, на универсальных подвесках, в трубах, кожухах и т.п.) Прокладка и крепление кабеля на универсальных подвесках Разделка кабелей Способы разделки и разметки кабелей. Заделка панцирной плетенки. Способы контактного оконцевания жил. Способы маркирования и сращивания жил и кабелей. Восстановление изоляции кабеля и жил после сращивания Разборка и сборка электрических машин постоянного тока и асинхронных электродвигателей Виды и назначение электрических машин. Конструкция электрических машин. Подготовка электрических машин к разборке (сборке). Инструмент. Порядок разборки (сборки) электрических машин. Профилактические работы. Методы и способы сушки электрических машин. Восстановление сопротивления изоляции Определение неисправностей электрических машин Характерные неисправности электрических машин. Способы определения обрывов и плохих контактов в обмотках статора и ротора, места замыкания обмотки статора с корпусом, обрыва и замыкания с корпусом в обмотке возбуждения синхронного генератора. Определение выводных концов обмотки статора методом трансформатора. Проверка сопротивления изоляции мегомметрами (стационарными и переносными). Меры безопасности Проверка исправности электрических цепей и включение электрооборудования Способы проверки электрических цепей. Проверка правильности включения схем электрооборудования на холостом ходу и под нагрузкой. Меры безопасности при работе Монтаж коммутационной и защитной аппаратуры Основные требования к монтажу и размещению коммутационных и регулирующих аппаратов, контроллеров, реостатов, защитной аппаратуры и аппаратуры управления, автоматических выключателей, магнитных пускателей и др. Характерные неисправности, способы обнаружения и устранения. Монтаж и ремонт аппаратуры и приборов. Монтаж и послемонтажная регулировка. Правила безопасности при работе	
В том числе самостоятельная работа 1. Уставы о дисциплине работников морского и речного транспорта 2. Правила техники безопасности на судах морского флота 3. Конвенция о грузовой марке 4. Перечень вредных веществ, сброс которых в исключительной экономической зоне РФ запрещен 5. Изучение конструктивных особенностей современных двигателей отечественного и зарубежного производства 6. Изучение конструктивных особенностей современных судовых вспомогательных и утилизационных котлов 7. Изучение конструкций судовых технических средств сухогрузных и специализированных судов	ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 4.1.; ПК 4.4.

8. Изучение методов и способов различных технологий судоремонта и необходимой для судоремонта оснастки и приспособлений. 9. Получение дополнительной информации при подготовке к выполнению практических работ	
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю (4 часа)	
Всего: 1546	

2.4. Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ): «Расчет судового двигателя внутреннего сгорания»

Задание: Выполнить эскизы и описать работу различных механизмов, узлов и устройств главного дизеля. (Индивидуально отдельный узел для каждого курсанта):

1. Параметры наполнения рабочего цилиндра.
2. Параметры процесса сжатия.
3. Определение максимальной температуры сгорания.
4. Параметры процесса расширения.
5. Основные индикаторные и эффективные показатели цилиндра.
6. Основные размеры рабочего цилиндра.
7. Построение индикаторной диаграммы.
8. Построение развернутой индикаторной диаграммы.
9. Определение сил инерции КШМ.
10. Построение диаграммы движущих усилий.
11. Построение диаграммы касательных усилий.
12. Построение суммарной диаграммы касательных усилий.
13. Действие сил инерции и их моментов на двигатель.
14. Построение многоугольников сил инерции 1-го порядка.
15. Построение многоугольников сил инерции 2-го порядка.
16. Построение многоугольников моментов сил инерции 1-го порядка.
17. Построение многоугольников моментов сил инерции 2-го порядка.
18. Конструктивный расчет ДВС.
19. Определение тепловой напряженности.
20. Расчет втулки цилиндров.
21. Расчет крышки цилиндров.
22. Расчет поршня.
23. Расчет шатуна.
24. Рабочие чертежи деталей
25. Сборочный чертеж ДВС.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Аудитория для лекций и аналитических практических работ №320, в соответствии с п.6.1.1 ОПОП.

Аудитория для лекций и проведения лабораторных работ на демонстрационных стендах, в соответствии с п.6.1.1 ОПОП.

Механическая лаборатория для практического изучения устройства судовых механизмов и двигателей на моделях, выполнения практических и лабораторных работ, оснащенная в соответствии с п.6.1.1 ОПОП.

Лаборатория Радионавигационных приборов и спутниковых систем

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Интерактивная доска
Судовой приемник спутниковой системы навигации
«Многофункциональный морской дисплей с возможностью
подключения навигационного оборудования»
Стенд ультразвуковой погодной станции с датчиком влажности
Судовая автоматическая идентификационная система класса А
Проектор с креплением

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Радиосвязь и телекоммуникация

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Морские и речные радиостанции: STR – 6000 A,
Гранит Р 44 2шт.,
SAILOR RT 5022,
Гранит Р-24,
Гранит 2Р-24,
Кама Р,
РЯБИНА,
громко-говорящая связь,
УКВ радиостанции: IC-GM 1600,
Учебные стенды:
Антенны,
Гранит 44,
УКВ радиосвязь на ВВП,
Морская спутниковая связь,
Структурная схема приемника,
Структурная схема передатчика,
Принцип радиосвязи,
Распространение радиоволн,
Транзисторы,
Диодные выпрямители

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Судовых двигателей внутреннего сгорания (СДВС)

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Лабораторный стенд испытания топливных насосов и форсунок
Лабораторный стенд 6ЧСП18/22-ДГР100/750; 3Д6; 3Д6Н; 6Ч 18/22; 6ЧСП18/22; 3Д6Н;
холодный стенд 6L 275 PNR
стенд для регулировки ТНВД для снятия характеристик и регулировки ТПА;
стенд для опрессовки форсунок;
стенд топливная аппаратура высокого давления; стенд конструкция v-образного двигателя;
стенд исследование конструкции 2х тактного двигателя; стенд реверс- редуктор;
компрессорная станция; фундаментная рама; коленчатый вал;
поршень; шатун;ТНВД; турбокомпрессор
Проектор

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Обслуживания и автоматизации СЭУ

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Интерактивная доска
Лабораторный стенд технических средств автоматики, исследования работы регуляторов и автоматизации технических процессов
Лабораторный стенд основ электрических измерений и цифровой измерительной техники цифровым осциллографом
Учебный стенд диагностики и изучение работы персонального компьютера
«Стенд обучения проектирования, эксплуатации и обслуживания
холодильной установки «
Учебный стенд по холодильным машинам с системой автоматического управления и измерения
«Установка по электромонтажу и наладке автоматического
управления холодильной установки»
Проектор с креплением

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Тепловых машин

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Интерактивная доска
Стенд термодинамических циклов поршневых машин

Лабораторный стенд паровой турбины
Экспресс лаборатория для анализа топлива, воды, масла
«Автоматизированный лабораторный комплекс рабочих процессов
дизельных двигателей с мотор-генераторной нагружающей установкой»
Стенд автоматизированных исследований внешних характеристик дизельного одноцилиндрового двигателя
Стенд измерительных приборов давления, расхода, температуры
Учебный стенд экспериментальной механики жидкости
Лабораторный стенд по центробежным насосам
Проектор с креплением

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Тренажер судовой энергетической установки

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Тренажер машинного отделения ERT – 6000 класса А
Engine Room Simulator ERT – 6000
Version STSTC – ERT 6.1

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Плакатное обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дайнего, Ю. Г. Анализ причин повреждений судовых технических средств : учебное пособие / Ю.Г. Дейнего. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 70 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-014962-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2232551
2. Шерстнев, Н. В. Обслуживание и ремонт судовых теплообменных аппаратов : учебное пособие / Н.В. Шерстнев. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 232 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015351-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2180553
3. Кузнецов, В. В. Эскизное проектирование судовых энергетических установок : учебное пособие / В.В. Кузнецов, С.В. Максимов, С.И. Толстой. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 220 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-014944-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2099969
4. Толстой, С. И. Классификация, состав и общая характеристика судовых дизельных энергетических установок : учебное пособие / С.И. Толстой. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 108 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-016007-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2231207
5. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для вузов / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19501-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585154

6. Максимов, С. В. Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок : учебное пособие / С.В. Максимов, Ю.Г. Дейнего. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 157 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-015838-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2082926

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации №24-ФЗ от 07.03.2001г. (с изменениями и дополнениями).- https://base.garant.ru/12122218/

2. Приказ Министерства транспорта РФ от 12 марта 2018 г. N 87 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта" (с изменениями и дополнениями). - https://base.garant.ru/71935528/

3. Российский Речной Регистр. Правила (в 5 томах).– М: ФАУ «Российский Речной Регистр», 2015.– КН.1-5– ISBN: 978-5-905999-83-3.355.

5. Приказ Министерства транспорта РФ от 4 июня 2018 г. № 224 "Об утверждении Устава службы на морских судах". - https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71924742/

6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 259 от 31 июля 2023 г. - https://base.garant.ru/408233467/

7. Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 февраля 2016 г. № 327-р). - https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71240936/

8. «Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР» (утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 № 30) (ред. от 03.06.1998). - https://base.garant.ru/71175708/

9. «Программа подготовки моториста-матроса» разработана Федеральным агентством морского и речного транспорта в соответствии с Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта, утвержденным приказом Минтранса России от 12 марта 2018 г. № 87. - https://morflot.gov.ru/deyatelnost/napravleniya_deyatelnosti/obrazovanie/primernyie_programmyi_podgotovkihtml/dlya_rechnogo_flota/

9. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта. РД 212.0182-02. Утверждено Минтрансом России 10.12.2001 г. - https://base.garant.ru/71681042/

10. Епифанов, В. С. Судовые двигатели внутреннего сгорания : методические рекомендации по выполнению курсового проекта / С. В. Епифанов. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 84 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/522645

11. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Т.2. /И.В. Возницкий, А.С. Пунда. М.: Моркнига, 2008. 470 с.– ISBN 978-5-90308038-0

11. Толшин, В. И. Автоматизация судовых энергетических установок [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы / В. И. Толшин, В. А. Зябров. - Москва: МГАВТ, 2002. - 21 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/401168

12. Волхонов, В. И. Организация и технология судоремонта. Методические указания по выполнению лабораторных работ [Электронный ресурс] / В. И. Волхонов. - Москва : МГАВТ, 2003. - 83 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/403500

3.2.3. Интернет-ресурсы)

1. http://library.Miit.Ru/ - Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ).
2. https://urait.ru/ – ООО «Электронное издательство Юрайт».
3. https://znanium.com - Электронно-библиотечная система «Знаниум» учебно-методические материалы и литература.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Показатели результативности

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Демонстрирует навыки эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. **Владеет** актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Контрольные работы, зачеты, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 02	Определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы	Контрольные работы, зачеты, , защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 04	Организовывает работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 07	Соблюдает нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Контрольные работы, зачеты, , защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 09	Демонстрирует умение: понимать и поддерживать диалоги на профессиональные темы, чтения и составления текстов профессиональной направленности (на профессиональные темы), кратко обосновывать свои действия (текущие и планируемые)	Контрольные работы, зачеты, , защита курсовых работ, экзамены Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.1	***Демонстрирует умения и способности:*** производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и	Контрольные работы, зачеты, , защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием. ***Понимает, обладает знаниями и способен их применять:*** принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений; устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; устройства и работы дейдвудных комплексов; состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ; устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем;	

	устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств; способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса судовых дизелей. ***Обучающийся владеет навыками:*** несения ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости.	
ПК 1.2	***Демонстрирует умения и способности:*** читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна. читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна. ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна. ***Понимает, обладает знаниями и способен их применять:*** правил ведения машинного журнала; принципов построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами; технической и рабочей документации по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов;	Контрольные работы, зачеты, , защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам. ***Обучающийся владеет навыками:*** ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна.	
ПК 1.3	***Демонстрирует умения и способности:*** обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения; производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств. ***Понимает, обладает знаниями и способен их применять:*** устройства и характеристик систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; состава, устройства и принципа работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления; устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов; порядка и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов; методов технической дефектоскопии; характерных неисправностей вспомогательных механизмов и	Контрольные работы, зачеты, , защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	систем, судового электрооборудования и способов их устранения; инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ; порядка разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования. ***Обучающийся владеет навыками:*** слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования	
ПК 1.4	***Демонстрирует умения и способности:*** осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта. ***Понимает, обладает знаниями и способен их применять:*** характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов. ***Обучающийся владеет навыками:*** использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; использования различных типов уплотнителей и набивок.	Контрольные работы, зачеты, , защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.5	***Демонстрирует умения и способности:*** эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов;	Контрольные работы, зачеты, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности. ***Понимает, обладает знаниями и способен их применять:*** : спецификаций, основных характеристик и свойств различных сортов топлива и их использование; свойств смазочных материалов, применяемых на судах; основных сведений о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основных типов сепараторов и принципов их работы, а также требований к нефтеводяным сепараторам; способов обеззараживания и установок очистки сточных вод; основных характеристик и состава судовых электростанций; устройства и принципов работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и назначения трансформаторов и преобразователей, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; состава и устройства электрических распределительных щитов и электрических сетей; устройства, принципов работы судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов; устройства и принципов работы судового электронного оборудования и различных систем управления; устройств и принципов работы установок высокого напряжения; общего устройства, назначения, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими; устройства и принципов работы аккумуляторов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств; правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной	

	готовности к действию в период эксплуатации судна; основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств ***Обучающийся владеет навыками:*** технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; технической эксплуатации аккумуляторов; выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	
ПК 1.6	***Демонстрирует умения и способности:*** включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса;	Контрольные работы, зачеты, , защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики ***Понимает, обладает знаниями и способен их применять:*** основных характеристик, состава, эксплуатации и режимов работы судовых электростанций; характеристик, режимов работы, режимов пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, эксплуатации машин постоянного и переменного тока; характеристик, режимов работы и эксплуатации трансформаторов и преобразователей; характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов, особенностей распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель; назначения, характеристик, режимов работы и эксплуатации системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики; ***Обучающийся владеет навыками:*** технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики;	
ПК 1.7	***Демонстрирует умения и способности:*** применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию. ***Понимает, обладает знаниями и способен их применять:*** виды автоматизированных информационных технологий; структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий; ***Обучающийся владеет навыками:***	Контрольные работы, зачеты, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач,

	: применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации.	оценка тестового контроля.
ПК 4.1	***Демонстрирует умения и способности:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ***Понимает, обладает знаниями и способен их применять:*** Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	Классификация и причины производственного травматизма ***Обучающийся владеет навыками:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента	
ПК 4.4	***Демонстрирует умения и способности:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ***Понимает, обладает знаниями и способен их применять:*** Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей;	

	Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма ***Обучающийся владеет навыками:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента	

4.2. Паспорт оценочных материалов по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» включают в себя формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» определены в учебно-методическом комплексе по ПМ.01.

2. Система оценочных средств

В рамках ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» применяется следующая система оценочных средств:

- Теоретические вопросы: используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для опроса в группах или парах;
- Письменные работы: включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений;
- Лабораторные работы;
- Выполнение практических заданий (решение задач)
- Тестирование.

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки» предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на модуль (1546 часов)

Приложение

Паспорт оценочных средств по профессиональному модулю «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
			Текущий контроль		
1	МДК.01.01.01 Конструкция судовых дизелей	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Устный опрос Тестирование	7 вопросов 1 тест	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-

					следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
2	МДК.01.01.02 Основы теории и динамики двигателя внутреннего сгорания.	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Устный (фронтальный) опрос Практическая работа Тестирование	18 вопросов 4 работы 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий,

					- аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
3	МДК 01.01.03 Теоретические основы технической эксплуатации судовых дизелей	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Устный опрос Практическая работа Тестирование	24 вопроса 5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции.

					Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.

4	МДК 01.01.04 Судовые вспомогательные котельные установки	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Практическая работа Тестирование	5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование:

					- показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
5	МДК 01.01.05 Турбинные установки	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Устный опрос Практическая работа Тестирование	24 вопроса 5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой

					ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
6	МДК 01.01.06 Главные энергетические установки	Обучающийся знает и может применить на практике:	Практическая работа Тестирование	5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок;

		Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.			- логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей;

					- показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
7	МДК 01.01.07 Общесудовые и специальные системы	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Практическая работа Тестирование	5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения

					времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
8	МДК 01.01.08 Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых холодильных установок	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Практическая работа Тестирование	24 вопроса 5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов

					для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения

					значения событий, явлений, процессов.
9	МДК 01.01.09 Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Практическая работа Тестирование	5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы;

					- оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
10	МДК 01.01.10 Техническая эксплуатация судовой автоматики	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Практическая работа Тестирование	5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа:

					- правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.

11	МДК 01.01.11 Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Практическая работа Тестирование	5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование:

					- показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
12	МДК 01.01.12 Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Практическая работа Тестирование	5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой

					ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
13	МДК 01.01.13 Контроль выполнения национальных и международных	Обучающийся знает и может применить на практике:	Практическая работа Тестирование	5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок;

	требований по эксплуатации судна (нормативная документация)	Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.			- логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей;

					- показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
14	МДК 01.01.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Обучающийся знает и может применить на практике: Знания и умения по компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Практическая работа Тестирование	5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения

					времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.
2. Промежуточная аттестация					
2.1.	Содержание профессионального модуля (в соответствии с рабочей программой)	***Знать:*** весь объем материала профессионального модуля ***Уметь:*** демонстрировать сформированные умения в соответствии с рабочей программой профессионального модуля	Экзамен		**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний по дисциплине. **Творческая/аналитическая часть:** умение интегрировать

		ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.			знания, высказывать обоснованные суждения.

Приложение

К «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»

Контрольно- оценочные средства по модулю (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Контрольное тестирование №1

1. С какой целью в четырехтактных дизелях предусматривают углы опережения открытия и запаздывания закрытия впускного и выпускного клапанов?

а) для улучшения газообмена

б) для увеличения мощности

в) для улучшения смесеобразования

г) для увеличения давления сжатия

2. Каковы значения параметров (давления, температуры) в характерных точках рабочего цикла четырех и двухтактного дизелей (точка z)?

а) 9- 15 МПа; 1530- 1930 град.С

б) 4- 5 МПа; 550- 650град.С

в) 0,1- 0,3 МПа; 45- 65град.С

г) 20- 150 МПа; 100- 150град.С

3. Какие силы могут изменять положения зазоров в шатунных подшипниках и растягивать фундаментные болты.

а) сила газов

б) сила инерции

в) центробежные силы

4. Какая сила стремится изогнуть фундаментную раму в горизонтальной плоскости и срезать фундаментные болты?

а) сила газов и инерции

б) центробежные и силы инерции

в) центробежные и силы газов

5. Какая сила прижимает поршень к стенке цилиндра (или ползун крейцкопфа к направляющей)?

а) движущая

б) нормальная

в) инерции

6. Какая сила вызывает вращение коленчатого вала?

а) движущая сила

б) нормальная сила

в) тангенциальная сила.

г) сила трения

7. Что понимается под механической напряженностью дизеля и какими показателями она оценивается?

а) давление газов, силы инерции, центробежные силы

б) атмосферное давление, силы трения, силы тяжести

в) давление сгорания, давление сжатия, давление выпуска

8. Что понимается под тепловой напряженностью дизеля и какими показателями она оценивается?

а) температура и охлаждение

б) температура плавления

в) температуры стенок и температурные перепады стенок

Контрольное тестирование №2

1. Какие напряжение испытывают стенки остова безанкерной конструкции в неработающем дизеле и во время его работы?

а) растяжение

б) сжатие

в) кручение

г) изгиб

2. Какие напряжения испытывают стенки остова анкерной конструкции в неработающем дизеле и во время его работы?

а) растяжение

б) сжатие

в) кручение

54

г) изгиб

3. Какие силы действуют на анкерную связь?

а) растяжения и сжатия

б) растяжения и изгиб

в) сжатие и изгиб

4. Какие факторы влияют на работоспособность рамового подшипника?

а) нагрузка, скорость скольжения, смазка, температура и материал

б) мощность, вес, направление вращения, метод охлаждения

в) тип двигателя, марка, назначение, тактность.

5. Из каких слоев состоит тонкостенный четырехслойный вкладыш подшипника?

а) сталь, свинцовистая бронза, никель, баббит.

б) чугун, медь, алюминей, свинец.

в) титан, магний, хром, олово.

6. Какие напряжения и от действия каких сил возникают в опорном фланце цилиндровой втулки?

а) сжатия и растяжения

б) растяжения, сдвига и изгиба

в) сжатия и изгиба

7. Почему цилиндровую втулку устанавливают в блок с зазорами в посадочных поясах?

а) для предохранения блока от разрыва

б) для предохранения втулки от деформации

в) оба ответа верны

8. Как контролируют состояние уплотнений цилиндровой втулки в эксплуатации?

а) по сигнальным отверстиям

б) через кольцевой зазор

в) оба ответа верны.

9. Почему в двухтактных тронковых дизелях применяют, как правило, принудительную (лубрикаторную) смазку цилиндровых втулок?

а) повышенная тепловая нагрузка

б) предотвращения разрыва масляной пленки

в) оба ответа

10. Какими конструктивными способами улучшают охлаждение и уменьшают тепловую нагрузку верхнего пояса цилиндровых втулок?

а) охлаждение водой

б) охлаждение топливом

в) охлаждение маслом

г) охлаждение воздухом.

11. Какими конструктивными способами уменьшают неравномерность радиальных осевых деформаций цилиндровый втулки?

а) увеличение диаметра втулки, пружинящий посадочный пояс, охлаждение перемычек окон

б) уменьшение толщины втулки, продувкой, снижением нагрузки.

12. Из каких условий выбирают форму огневого днища цилиндровой крышки?

а) условий наполнения цилиндра

б) обеспечения прочности

в) обеспечения смесеобразования и газообмена.

13. Какими конструктивными способами уменьшают механическую и тепловую напряженность цилиндровых крышек?

а) увеличение количества клапанов

б) увеличение проходных отверстий клапанов

в) увеличение толщины стенок и сверление в них

Задания для промежуточной аттестации:

ПМ.01. Раздел 1. Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна

1.1. Форсунки двигателя: конструкция, принцип действия, оценка технического состояния, возможные повреждения в эксплуатации.

1.2. ТНДВ золотникового типа: конструкция, принцип действия, регулирование цикловой подачи и фаз топливоподачи.

1.3. ТНВД клапанного типа с регулированием начала подачи: конструкция,

принцип действия, способы регулирования цикловой подачи и фаз топливоподачи, повреждения в эксплуатации.

1.4. Топливная система двигателя: принципиальная схема, топливоподготовка, обслуживание системы во время работы двигателя.

1.5. Система циркуляционной смазки: принципиальная схема системы, контролируемые параметры, браковочные показатели системы.

1.6. Принцип действия 4-хтактного дизеля на примере теоретической индикаторной диаграммы.

1.7. Принцип действия 2-хтактного дизеля на примере теоретической индикаторной диаграммы.

1.8. Механизм газораспределения 4-хтактных двигателей на примере круговой индикаторной диаграммы: конструкция, проверка и регулировка фаз газораспределения, в эксплуатации.

1.9. Схема газообмена 2-хтактных двигателей на примере круговой индикаторной диаграммы, проверка и регулировка фаз газораспределения, в эксплуатации.

1.10. Разложение сил от давления газов в кривошипно-шатунном механизме дизеля.

1.11. Термодинамические основы процесса сгорания, определение максимальной температуры цикла, влияние эксплуатационных факторов на качество процесса сгорания.

66

1.12. Физические основы процесса сгорания, понятие о периоде задержки самовоспламенения топлива, влияние эксплуатационных факторов на величину периода задержки.

1.13. Эксплуатационная надежность судовых дизелей.

1.14. Определение массового заряда воздуха, влияние эксплуатационных факторов на величину заряда воздуха к началу сжатия.

1.15. Среднее индикаторное давление: физический смысл, определение среднего индикаторного давления по снятой индикаторной диаграмме.

1.16. Устройство и принцип работы активных и реактивных турбин.

1.17. Конструкция основных узлов и деталей турбин, основные повреждения в эксплуатации

1.18. Устройство и конструкция газотурбокомпрессора, его техническая эксплуатация

1.19. Задачи технической эксплуатации СЭУ.

1.20. Организация технической эксплуатации СЭУ.

1.21. Системы технического обслуживания.

1.22. Контроль и регулирование рабочего процесса дизелей, индицирование дизелей.

1.23. Энергетические и экономические показатели работы двигателя.

1.24. Показатели тепловой напряженности.

1.25. Показатели механической напряженности.

1.26. Нагрузочные характеристики судовых дизелей.

1.27. Винтовая характеристика, изменение энергетических показателей, понятие «тяжелого» и «легкого» винта.

1.28. Ограничительные характеристики судовых дизелей.

1.29. Винтовые характеристики судовых дизелей.

1.30. Совместная работа главного двигателя и винта.

1.31. Режим полного хода, определение области возможных режимов работы при изменении внешних условий.

67

1.32. Режим малого хода и малых нагрузок. Понятие о минимально устойчивой частоте вращения вала двигателя.

1.33. Режим работы двигателя с повышенным сопротивлением движению судна.

1.34. Режим работы двигателя при волнении.

1.35. Работа двигателя при отключении одного или нескольких цилиндров.

1.36. Режим реверсирования главного двигателя и гребного винта

1.37. Влияние регулировки двигателей на их эксплуатационные характеристики.

1.38. Подготовка дизельной установки к действию и пуск дизеля.

1.39. Обслуживание дизеля во время работы и стоянки.

1.40. Обслуживание дизеля на режимах отличных от номинального.

1.41. Контроль и регулировка параметров рабочего процесса.

1.42. Характерные неисправности и неполадки в работе дизелей.

1.43. Повреждение подшипников двигателя, подплавка и выплавление.

1.44. Аварийные повреждения газотуронагнетателя, понятие «помпажа».

1.45. Утилизация тепловых потерь дизелей.

1.46. Влияние главной передачи на эффективность работы СЭУ.

1.47. Принципиальные основы организации контроля и диагностики.

1.48. Основы технического обслуживания дизелей, повышение эффективности и предотвращение отказов.

1.49. Индицирование дизелей, анализ результатов индицирования.

ПМ.01. Раздел 2.

2. Обеспечение технической эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и электрооборудования.

2.1. Назначение главной судовой электростанции.

2.2. Назначение аварийной судовой электрической станции.

2.3. Система распределения электрической энергии на судах.

2.4. Требования к судовым кабелям.

2.5. Назначение ГРЩ.

68

2.6. Принцип работы автоматического выключателя.

2.7. Устройство и назначение предохранителей.

2.8. Методы контроля сопротивления изоляции.

2.9. Техника безопасности при работе с переносным мегаомметром.

2.10. Судовое освещение, основное и аварийное.

2.11. Прямой пуск асинхронного двигателя.

2.12. Реверс АСД.

2.13. Род тока, напряжения и частота, применяемые на судах.

2.14. Режим работы электрических машин.

2.15. Принцип работы трансформатора.

ПМ.01. Раздел 3.

3. Выполнение технического обслуживания и ремонта судового оборудования. Осуществление выбора оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов

3.1. Основные виды повреждения и ремонт коленчатого вала.

3.2. Проверка оси коленчатого вала по просадочной скобе и раскепам.

3.3. Оценка пригодности поршневых колец в эксплуатации.

3.4. Оценка пригодности шатунных болтов к дальнейшей работе.

3.5. Оценка технического состояния форсунок.

3.6. Дефектация цилиндровых втулок, устранение дефектов в судовых условиях.

3.7. Определение масляных зазоров в подшипниках скольжения.

3.8. Возможные дефекты подшипников скольжения. Браковочные показатели.

3.9. Приборы и инструменты, используемые при дефектации.

3.10. Проверка пригодности шатунных болтов к дальнейшему использованию.

3.11. Дефектация и ремонт топливных насосов.

3.12. Ремонт поршневых пальцев и крейцкопфов.

3.13. Ремонт зубчатых и цепных приводов механизма газораспределения.

3.14. Ремонт не стальных корпусов судов (алюминий, титан, композиты).

3.15. Ремонт баллера и пера руля.

3.16. Ремонт якорного и швартовного устройств.

3.17. Ремонт утилизационных котлов.

3.18. Ремонт станин, параллелей и блоков цилиндров.

3.19. Технологии обработки рамовых шеек.

3.20. Технологии обработки мотылевых шеек.

3.21. Ремонт турбокомпрессоров.

3.22. Сборка шатунно-поршневых групп тронковых и крейкопфных дизелей после ремонта.

3.23. Установка и центровка фундаментной рамы дизеля.

3.24. Запрессовка втулок цилиндров при сборке главных дизелей.

3.25. Ремонт подводной части корпуса судна на плаву.

3.26. Правка судовых конструкций.

3.27. Методы дефектации корпуса судна.

3.28. Методы упрочнения и повышения долговечности, деталей.

3.29. Ремонт вспомогательный котлов и парогенераторов.

3.30. Технология разборки и ремонта дизеля.

3.31. Эксплуатационные режимы работы котельных установок.

3.32. Водный режим и водоподготовка в котельных установках.

3.33. Обеспечение надежной и экономичной работы котельных установок.

3.34. Регулируемые параметры и схема автоматической системы регулирования котельной установки.

3.35. Освидетельствование и испытание котлов.

ПМ.01. Раздел 4.

4. Обеспечение технической эксплуатации судовой автоматики.

4.1. Регулятор температуры «Плайгер»: устройство, принцип действия, настройка.

4.2. Схема автоматизации топливных сепараторов.

4.3. Детектор масляного тумана: устройство, принцип действия, обслуживание.

4.4. Автоматизация управления воздушными компрессорами.

4.5. Основные понятия и определения теории автоматического регулирования (объект управления, объект регулирования, регулирующий орган).

4.6. Степени автоматизации судов в соответствии с правилами РМРС.

4.7. Статические характеристики автоматических систем.

4.8. Динамические характеристики автоматических систем. Понятие устойчивости АС.

4.9. Судовой дизель как объект автоматизации.

4.10. Регулирование угловой скорости коленчатого вала дизеля.

4.11. Классификация регуляторов частоты вращения коленчатого вала.

4.12. Регуляторы угловой скорости коленчатого вала прямого действия.

4.13. Понятие жесткой и изодромной обратных связей. Время изодрома.

4.14. Регулятор частоты вращения Woodward UG-8: устройство, принцип действия.

4.15. Регулятор частоты вращения Woodward UG-40: устройство, принцип действия.

4.16. Регулятор частоты вращения двигателя фирмы «MAN».

4.17. Измерение давления и перепада давлений (общие понятия).

4.18. Измерение уровня жидкости.

4.19. Регулирование температурного режима. Терморегуляторы, устройство,

принцип действия.

4.20. Средства автоматизации котельных установок.

4.21. Автоматизация общесудовых систем.

4.22. Автоматизация якорно-швартовных, буксирных, сцепных и рулевых устройств.

4.23. Конструкция, принцип действия якорно-швартовных механизмов.

ПМ.01. Раздел 5.

5.1. Автоматизация якорно-швартовых механизмов.

5.2. Техническое обслуживание якорно-швартовных механизмов.

5.3. Конструкция, принцип действия центробежных и осевых вентиляторов и их техническое обслуживание.

5.4. Конструкция принцип действия рулевой машины с электрическим приводом.

5.5. Конструкция, принцип действия электрогидравлической рулевой машины с насосом переменной производительности.

5.6. Конструкция, принцип действия электрогидравлической рулевой машины с насосом постоянной производительности.

5.7. Техническое обслуживание рулевых машин.

5.8. Конструкция, принцип действия автоматизированной буксирной лебедки и ее техническое обслуживание.

5.9. Конструкция, принцип действия электрогидравлической грузовой лебедки и ее техническое обслуживание.

5.10. Конструкция, принцип действия люковых закрытий с гидравлическим приводом и их техническое обслуживание.

5.11. Конструкция, принцип действия поршневых насосов и их гидравлические характеристики.

5.12. Работа поршневого насоса в составе судовой насосной установки и его техническое обслуживание.

5.13. Конструкция, принцип действия шестеренных насосов и их гидравлические характеристики.

5.14. Работа шестеренного насоса в составе судовой насосной установки и его техническое обслуживание.

5.15. Конструкция, принцип действия винтовых насосов и их гидравлические

характеристики.

5.16. Работа винтового насоса в составе судовой насосной установки и его техническое обслуживание.

5.17. Конструкция, принцип действия центробежных насосов и их гидравлические характеристики.

5.18. Осевая сила в центробежных насосах и способы ее уравновешивания.

5.19. Способы соединения рабочих ступеней центробежных насосов.

5.20. Работа центробежного насоса в составе судовой насосной установки и его техническое обслуживание.

5.21. Конструкция, принцип действия вихревых насосов и их гидравлические характеристики.

5.22. Работа центробежно-вихревого насоса в составе судовой насосной установки и его техническое обслуживание.

5.23. Работа струйных насосов в составе судовой насосной установки и их техническое обслуживание.

5.24. Конструкция, принцип действия струйных насосов и их гидравлические характеристики.

5.25. Конструкция теплообменных аппаратов, область применения и техническое обслуживание.

5.26. Конструктивные особенности, принцип действия электроприводных сепараторов топлива и масла, их техническое обслуживание.

5.27. Конструкция, принцип действия поршневых воздушных компрессоров и их техническое обслуживание.

5.28. Индикаторные диаграммы воздушных компрессоров с вредным объемом и без вредного объема. Многоступенчатое сжатие и производительность компрессора.

5.29. Работа поршневого воздушного компрессора в составе системы сжатого воздуха и его техническое обслуживание.

5.30. Схема судовой поршневой компрессорной холодильной установки и ее техническое обслуживание.

5.31. Конструктивные особенности опреснительных установок и их техническое обслуживание.

5.31. Принципиальная схема вентиляции, ее состав и техническое

обслуживание.

5.32. Принципиальная схема кондиционирования воздуха, ее состав и техническое обслуживание.

ПМ.01. Раздел 6

6.1. Способы определения упругого изгиба коленчатых валов. Определение дефектов судовых валопроводов.

6.2. Этапы разборки механизма. Подготовительные работы. Методы ремонта. Способы восстановления изношенных деталей.

6.3. Судовой комплект универсальных переносных диагностических средств. Назначение, условия применения. Диагностические системы.

6.4. Оценка технического состояния судовых технических средств по уровню вибрации и ударных импульсов. Категории технического состояния, их характеристика.

6.5. Основные функции моющих присадок. Присадки детергентного и дисперсирующего действия. Противоизносные и противоударные присадки. Сравнительный анализ и механизм действия.

6.6. Антикоррозионные и депрессантные присадки. Классификация, механизм действия и область применения.

6.7. Противопенные, вязкостные присадки и многофункциональные присадки. Марки, механизм действия и область применения.

6.8. Признаки классификации смазочных материалов по назначению, химическому составу. Характерные особенности масел в зависимости от химического состава.

6.9. Основные группы отечественных моторных масел. Функции смазочного масла в ДВС. Подразделение моторных масел для судовых ДВС по технологическому типу, их отличительные особенности.

6.10. Основные функции турбинных масел. Предъявляемые требования. Марки масла отечественного и зарубежного производства.

6.11. Компрессорные масла. Марки отечественного и зарубежного производства. Основные показатели.

6.12. Требования, предъявляемые к гидравлическим маслам. Их классификация по ISO 6743/3. Основные показатели.

6.13. Пути повышения экономичности СДВС

6.14. Вредные выбросы ОГ СДВС. Нормы

6.15. Снижение вредных веществ путем очистки ОГ

6.16. Снижение вредных веществ путем совершенствования его конструкции

6.17. Измерение токсичных выбросов СДВС

6.18. Конструктивные особенности установки для очистки сточных вод и ее техническое обслуживание

6.19. Принципиальная схема балластной системы, ее состав и техническое обслуживание.

6.20. Принципиальная схема осушительной системы, ее состав и техническое обслуживание.

6.21. Принципиальная схема водяного пожаротушения, ее состав и техническое обслуживание.

6.22. Принципиальная схема системы углекислотного пожаротушения, ее состав и техническое обслуживание.

6.23. Принципиальная схема жидкостного химического пожаротушения, ее состав и техническое обслуживание.

6.24.Принципиальная схема системы воздушно-механического пенотушения, ее состав и техническое обслуживание.

6.25. Принципиальная схема системы воздушно-механического пенотушения с внешним пенообразованием, ее состав и техническое обслуживание.

6.26. Системы бытового водоснабжения, схема системы, составные элементы. Кондиционирование питьевой воды. Техническое обслуживание.

6.27. Системы отопления, схемы систем, составные элементы, техническое обслуживание.

6.28. Принципиальная схема сточно-фановой системы, ее состав и техническое обслуживание.

6.29. Специальные системы нефтеналивных судов, их назначение, техническое обслуживание.

6.30. Конструктивные особенности водотрубных автоматизированных парогенераторов, основные элементы, техническое обслуживание.

6.31. Конструктивные особенности огнетрубных автоматизированных парогенераторов, основные элементы, техническое обслуживание.

6.32. Конструктивные особенности водогрейных огнетрубных автоматизированных котлов, основные элементы, техническое обслуживание.

6.33. Причины возникновения и мероприятия по предотвращения пожаров при эксплуатации котельных установок. Средства пожаротушения.

ПМ.01. Раздел 7

7.1. Международная конвенция МАРПОЛ – 73/78, приложение 1.

7.2. Нормативы, способы и качество очистки нефтесодержащих вод.

7.3. Международная конвенция МАРПОЛ – 73/78, приложение 2,3,6.

7.4. Международная конвенция МАРПОЛ – 73/78, приложение 4,5.

7.5. Сущность Кодекса внутреннего водного транспорта.

7.6. Сущность Кодекса торгового мореплавания.

7.7.Сущность Правил Морского регистра судоходства.

7.8. Порядок использования прибора П31 для определения технического состояния соединений КШМ по цилиндрам дизеля.

7.9. Сущность Правил Российского речного регистра.

7.10. Краткое содержание Устава службы на судах морского флота.

7.11.Краткое содержание Устава службы на судах речного флота.

7.12. Сущность Международной конвенции ПДМНВ – 78.

7.13. Сущность Международной конвенции СОЛАС – 74/78.

7.14 Основные требования МКУБ.

7.15. Сущность СУБ судоходной компании и судна.

76

7.16. Конструктивные особенности утилизационных водотрубных парогенераторов, основные элементы, техническое обслуживание.

7.17. Конструктивные особенности вспомогательных комбинированных парогенераторов, основные элементы, техническое обслуживание.

7.18. Конструктивные особенности утилизационных водогрейных котлов, основные элементы, техническое обслуживание

7.19. Автоматизация утилизационной котельной установки.

7.20. Конструктивное и технологическое обеспечение безопасной работы котлов.

Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации по

междисциплинарному курсу профессионального модуля

Тестирование № 1

Вариант I

в карбюраторных двигателях смесеобразование происходит в процессе:

а) всасывания;

б) сжатия;

в) расширения;

г) вне цилиндра.

Основанием ДВС является:

а) блок цилиндров;

б) станина двигателя;

в) фундаментная рама;

г) блок рама.

Двигатель 6ЧСПН 18/22:

а) реверсивный;

б) нереверсивный;

в) правого вращения;

г) правого и левого вращения.

Двигатель 3Д6:

а) малооборотный;

б) среднеоборотный;

в) высокооборотный;

г) повышенной оборотности.

В двигателях внутреннего сгорания применяется топливо:

а) жидкое;

б) твердое;

в) газовая смесь;

г) печное.

Мощность двигателя определяется по:

а) оборотам, расходу топлива, размерам цилиндров;

б) частоте вращения, максимальному давлению, расходу топлива;

в) оборотам коленчатого вала, размерам цилиндров их количеству,

максимальному давлению;

г) оборотам коленчатого вала, расходу топлива, размерами

количества цилиндров, максимальному давлению цикла.

Процесс наполнения происходит при:

а) движения поршня к ВМТ при постоянном давлении;

б) при минимальном давлении при закрытых клапанах;

в) движения поршня к НМТ при открытом впускном клапане;

г) движения поршня к НМТ при закрытых клапанах.

Фундаментная рама предназначена:

а) для установки двигателя на фундамент судна;

б) для установки остальных деталей, установки на фундамент судна

и для установки коленчатого вала;

в) для установки крышки цилиндров и станины двигателя;

г) является основной неподвижной деталью двигателя.

Коленчатый вал служит для:

а) соединения с шатуном и поршнем двигателя;

б) преобразования тепловой энергии в механическую;

в) привода в движение поршней цилиндров;

г) преобразования поступательного движения поршня во

вращательное.

Шатуны быстроходных двигателей изготавливаются:

а) круглого сечения;

83

б) с разъемными нижними головками;

в) двутаврового сечения;

г) с неразъемными нижними головками.

Поршневые кольца имеют зазоры:

а) радиальные;

б) по диаметру и радиусу;

в) радиальные и по высоте;

г) по диаметру и по высоте.

Поршни двигателей изготавливаются из:

а) алюминиевого сплава для быстроходных двигателей;

б) алюминиевого сплава для тихоходных двигателей;

в) чугуна для быстроходных двигателей;

г) стали для любых видов двигателей.

Дополните:

Крышки цилиндров двигателей предназначены для .

камера сгорания предназначена для .

Рабочая смесь - это .

Основным показателем экономичности двигателя является .

Процесс расширения происходит при каких изменениях состояния газов

P - V

Рабочий в 4-х тактном двигателе совершается за поворот коленчатого

вала на

Решите задачу:

Определите эффективную мощность двигателя если n - 500 м (обороты

к. вала), Z - 0,85 (к.п.д.), Ni - 200 кВт (индикаторная мощность), Pe - 0,4 МПа

(эффективное давление).

Причина дымного выхлопа темно-коричневого цвета.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Изобразите обобщенные термодинамический цикл, проанализируйте его.
2. Каковы основные пути повышения экономичности и эффективности термодинамического цикла?
3. В чем различие рабочего цикла четырех и двухтактного двигателей?
4. Покажите и объясните основные фазы газообмена четырехтактного двигателя.
5. Как организован и каковы особенности газообмена двухтактного двигателя?
6. Чем определяется заряд воздуха в цилиндре?
7. Перечислите и объясните факторы, влияющие на процесс сжатия.
8. Что такое коэффициент избытка воздуха?
9. От таких факторов зависит величина Tz?
10. Перечислите и объясните способы смесеобразования.
11. Что представляет собой период задержки воспламенения и от чего он зависит?
12. Какими показателями характеризуется способность топлива к самовоспламенению?
13. Каковы основные эксплуатационные факторы, влияющие на смесеобразование и сгорание?
14. Какие факторы определяют развитие процесса расширения?
15. Перечислите и объясните энергетические и экономические показатели двигателя.

16.Каковы основные составляющие уравнения баланса тепла, их численные значения?
17.Как реализуется наддув?
18.Каково влияние эксплуатационных факторов на работу систему наддува?
19.В чем сущность наддува импульсного при постоянном давлении?
20.Покажите силы и моменты, действующие в КШМ.
21.Каков характер изменения суммарного крутящего момента?
22.Чем вызвана неравномерность вращения вала и как ее уменьшить
23.Чем вызвана неуравновешенность двигателя?
24.Как уравновесить центробежные силы и моменты?
25.Чем уравновесить силы и инерции I и II порядков?
26.Чем вызваны продольные колебания вала и как их уменьшить?
27.Что представляют собой крутильные колебания вала?
28.Что такое резонанс и запретные зоны частоты вращения?
29.Каково назначение амортизатора?
30.Перечислите и объясните энергетические, экономические и эксплуатационные показатели двигателя.
31.Чем определяются тепловая и механическая напряженность двигателя?
32.Что представляет собой нагрузочная характеристика двигателя?
33.Что такое номинальная и спецификационная мощности двигателя?
34.Что представляют собой внешняя номинальная и внешняя максимальная характеристики двигателя?
35.Каковы связи между Ne, pe, n двигателя, работающего на гребной винт?
36.Из каких соображений назначается режим полного хода?
37.Что такое путевой расход топлива и как он связан со скоростью и мощностью судна?
38.Каковы особенности работы двигателя на режимах малых нагрузок?
39.Какие факторы влияют на надежность пуска?
40.Как следует выводить двигатель на режим полной нагрузки?
41.Как должна быть распределена нагрузка между параллельно работающими дизелями с равными и различающимися мощностями и частотами вращения?
42. Что представляет собой регуляторная характеристика?
43.Каковы особенности установок с синхронно и асинхронно работающими дизелями?
44.Каковы основные требования, предъявляемые к механической характеристике ГЭД?

Контрольно-оценочные материалы для экзамена по модулю

Экзамен по модулю проводится по билетам (устная форма),
состоящим из задания и инструкции по выполнению.
При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Инструкция по выполнению теоретического и практического задания:
1. Последовательность и условия выполнения задания: теоретические и практические задания
2. Оборудование и информационные источники: таблицами, плакатами, стендами, фигурами, схемами.

3. Максимальное время выполнения задания - 1,5 часа.

Вопросы:
1. Классификация ДВС, основные понятия и определения.
2. Принципиальная схема 4-х тактного дизеля и принцип его работы на примере индикаторной диаграммы.
3. Принципиальная схема 2-х тактного дизеля и принцип его работы на примере индикаторной диаграммы.
4. Фундаментная рама и рамовые подшипники: назначение, условия работы, конструкция, возможные повреждения в эксплуатации.
5. Блок цилиндров и цилиндровые втулки: условия работы, конструкция цилиндровых втулок 2- 4-х тактных двигателей, возможные повреждения в эксплуатации.
6. Цилиндровые крышки: условия работы, конструкция крышек 2-х и 4-хтактных двигателей, повреждение в эксплуатации.
7. Поршни: условия работы, конструкция поршней 2-х и 4-хтактных двигателей, охлаждение поршней, возможные повреждения в эксплуатации.
8. Поршневые кольца: конструкция, материал, повреждения в эксплуатации.
9. Шатуны тронковых и крейцкопфных двигателей: конструкция, материал, повреждения в эксплуатации.
10. Коленчатый вал: условия работы, материал, конструкция, возможные повреждения в эксплуатации.
11. Механизм газораспределения 4-хтактных двигателей: конструкция, проверка и регулировка фаз газораспределения.
12. Схема газообмена 2-хтактных двигателей, сравнительная оценка.
13. Турбокомпрессоры: назначение, конструкция, повреждения в эксплуатации.
14. ТНДВ золотникового типа: конструкция, принцип действия, регулирование цикловой подачи и фаз топливоподачи.
15. Форсунки двигателя: конструкция, принцип действия, оценка технического состояния, возможные повреждения в эксплуатации.
16. Смазочная система с «мокрым» и «сухим» картерами. Устройство, принцип действия.
17. Комбинированная система смазки главных дизелей. Устройство, принцип действия.
18. Система охлаждения двигателя: принципиальная схема, контролируемые параметры, ПТЭ системы.
19. Топливная система двигателя: принципиальная схема, топливоподготовка, обслуживание системы во время работы двигателя.
20. Система сжатого воздуха, пуска и реверса двигателя: принципиальная схема, обслуживание системы во время работы двигателя.
21. Система дистанционно-автоматизированного управления судовых дизелей: принципиальная схема, обслуживание системы во время работы.
22. Виды передачи мощности от главного дизеля к движителю.
23. Процесс наполнения: определение параметров воздуха в цилиндре в конце процесса, влияние эксплуатационных факторов на параметры процесса.
24. Процесс сжатия: характер теплообмена при сжатии, параметры воздуха в конце сжатия, влияние эксплуатационных факторов на процесс сжатия.
25. Термодинамические основы процесса сгорания, влияние

эксплуатационных факторов на качество процесса сгорания.
26. Физические основы процесса сгорания, понятие о периоде задержки самовоспламенения топлива, влияние эксплуатационных факторов на величину периода задержки.
27. Среднее индикаторное давление: физический смысл, определение среднего индикаторного давления по снятой индикаторной диаграмме.
28. Построение развернутой индикаторной диаграммы судового дизеля.
136
29. Коэффициенты полезного действий судовых дизелей.
30. Распределение сил в кривошипно-шатунном механизме.
31. Физическая сущность наддува, виды наддува и их сравнительная оценка.
32. Принцип действия и принципиальные схемы поршневых компрессоров.
33. Трубопроводы и арматура судовых систем.
34. Вихревые и центробежно-вихревые насосы, принцип действия и эксплуатация.
35. Схемы и принцип действия центробежных насосов.
36. Воздухохранители и их эксплуатация.
37. Балластная система: назначение, принципиальная схема, эксплуатация.
38. Люковые закрытия грузовых трюмов.
39. Работа сепаратора топлива в режимах пурификации и кларификации, настройка, подбор регулировочной шайбы.
40. Струйные насосы, принцип действия вакуумного водоструйного эжектора, особенности эксплуатации.
41. Система водотушения: область применения, метод тушения огня.
42. Якорно-швартовые механизмы и их техническая эксплуатация.
43. Брашпиль: конструкция, действие при отдаче якоря.
44. Схема судовой поршневой компрессорной холодильной установки и ее техническая эксплуатация.
137
45. Устройство, принцип действия грузоподъемных механизмов. Правила технической эксплуатации.
46. Устройство, принцип действия буксирных механизмов. Правила технической эксплуатации.
47. Устройство, принцип действия шестеренных насосов, гидрозапор и способы борьбы с ним. Особенности технической эксплуатации.
48. Устройство, принцип действия винтовых насосов. Особенности технической эксплуатации, характерные неисправности.
49. Устройство, принцип действия поршневых насосов, классификация. Неравномерность подачи жидкости.
50. Устройство, принцип действия систем кондиционирования и вентиляции. Конструкции центробежного и осевого вентиляторов.
51. Обслуживание вспомогательных котлов на стоянке.
52. Техника безопасности при эксплуатации люковых закрытий.
53. Вывод вспомогательного котла из действия.
54. Струйные насосы: область применения, обслуживание.
55. Система углекислотного тушения: назначение, состав, метод

тушения огня в соответствии с требованиями международной конвенции ПДНВ-78.
56. Обслуживание вспомогательной котельной установки в ходовом режиме.
57. Системы бытового водоснабжения, состав, требования по эксплуатации.
58. Неисправности в работе судовых котлов и их устранение.
59. Устройство, принцип действия осушительных и балластных систем. Особенности технической эксплуатации.
60. Регулятор температуры «Плайгер»: устройство, настройка.
61. Схема автоматизации топливных сепараторов.
62. Регулятор UG-8: устройство, принцип действия, настройка.
63. Детектор масляного тумана: устройство, принцип действия, обслуживание.
64. Автоматизация управления воздушными компрессорами.
65. Основные виды повреждения и ремонт коленчатого вала.
66. Проверка оси коленчатого вала по просадочной скобе и раскепам.
67. Оценка пригодности поршневых колец в эксплуатации.
68. Оценка пригодности шатунных болтов к дальнейшей работе.
69. Дефектация цилиндровых втулок, устранение дефектов в судовых условиях.
70. Определение масляных зазоров в подшипниках скольжения.
71. Возможные дефекты подшипников скольжения. Браковочные показатели.
72. Измерение давления и перепада давлений (общие понятия).
73. Измерение уровня жидкости.
74. Регулятор частоты вращения двигателя фирмы «МАН»
75. Приборы и инструменты, используемые при дефектации.
76. Проверка пригодности шатунных болтов к дальнейшему использованию.
77. Оценка технического состояния форсунок.
78. Дефектация цилиндровых втулок, устранение дефектов в условиях судна.
79. Дефекты повреждения поршней, браковочные показатели поршней.
80. Возможные дефекты подшипников скольжения, браковочные показатели подшипников.

Приложение 1.2
К ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
«Эксплуатация
судового электрооборудования,
средств автоматики и судовых
энергетических установок»
Председатель цикловой комиссии
_____ /Лебедева В.В.

Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Разработчики:

преподаватель высшей категории Иванов В.И.

преподаватель первой категории Лифарь И.В.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасности плавания».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	*- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части,* *- определять этапы решения задачи, - составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы,* *- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы,* *- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах,* *- оценивать результат и последствия своих*	*- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить,* *- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях,* *- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, методы работы в профессиональной и смежных сферах,* *- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности*	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	*- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации,* *- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска,* *- оценивать практическую значимость результатов поиска,* *- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач,* *- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности,* *-использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач*	*- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности,* *-приемы структурирования информации,* *- формат оформления результатов поиска информации,* *- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения,* *- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства*	-
ОК 04	*- организовывать работу коллектива и команды,* *- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности*	*- психологические основы деятельности коллектива,* *- психологические особенности личности*	
ОК 05	*- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,*	*- правила оформления документов,* *- правила построения устных сообщений,* *- особенности социального и культурного контекста*	

	- проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06	*- проявлять гражданско-патриотическую позицию,* *- демонстрировать осознанное поведение,* *- описывать значимость своей специальности,* *- применять стандарты антикоррупционного поведения*	*- сущность гражданско-патриотической позиции,* *- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,* *- значимость профессиональной деятельности по специальности,* *- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения*	
ОК 07	*- соблюдать нормы экологической безопасности,* *- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,* *- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства,* *- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона,* *- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях*	*- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности,* *- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности,* *- пути обеспечения ресурсосбережения,* *- принципы бережливого производства,* *- основные направления изменения климатических условий региона,* *- правила поведения в чрезвычайных ситуациях*	
ОК 08	*- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных*	*- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека,*	

	и профессиональных целей, *- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности,* *- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности*	*- основы здорового образа жизни,* *- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности,* *- средства профилактики перенапряжения*	
ОК 09	*- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы,* *- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,* *- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности,* *- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые),* *- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы*	*- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы,* *- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),* *- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,* *- особенности произношения,* *- правила чтения текстов профессиональной направленности*	
ПК 2.1	*- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;* *- предотвращать неразрешенный доступ на судно*	*- нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;* *- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;* *- уровни охраны на судах и портовых средствах*	*- обеспечении надлежащего уровня охраны судна*

ПК 2.2	*- пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;* *- действовать при различных авариях*	*- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;* *- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;* *- виды и способы подачи сигналов бедствия;* *- порядок действий при поиске и спасании;* *- организацию проведения тревог;* *- порядок действий при авариях;*	*- действовать по тревогам;* *- в использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств*
ПК 2.3	*- оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи*	*- порядок действий при оказании первой помощи*	*- действий при оказании первой помощи*
ПК 2.4	*- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;* *- управлять коллективными спасательными средствами*	*- способы выживания на воде;* *- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;* *- устройства спуска и подъема спасательных средств*	*- в организации и выполнении указаний при оставлении судна*
ПК 2.5	*- действовать в чрезвычайных ситуациях*	*- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды*	*- использования средств индивидуальной защиты*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	246	144
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	576	576
учебная	108	108
Производственная	468	468

Промежуточная аттестация, *МДК 02.01 в форме экзамена по модулю*	4	-
Всего	**836**	**720**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.	МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	**80**	**60**	**80**	**78**	**-**	**2**		
ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	МДК.02.02 Тренажерная подготовка	**176**	**84**	**176**	**168**	**-**	**8**		
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	Учебная плавательная практика	**108**	**108**					**108**	
	Производственная плавательная практика	**468**	**468**						**468**
	Промежуточная аттестация	**4**							
	Всего:	**836**	**720**	**256**	**246**	**-**	**10**	**108**	**468**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовая работа (проект)*	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.
МДК.02.01.01. Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	**Содержание**	
	1. Предупредительные и эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности**.** 2. Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов. 3. Эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности. 4. Послеаварийные меры экологической безопасности. Судовая документация. 5. Локализация и ликвидация пятен загрязнения. Ответственность за загрязнение морской среды. 6. Общие требования и принципы передачи сообщений о загрязнении морской среды.	ОК 07.; ПК 2.5.
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1.Судовая документация и свидетельства по вопросам предотвращения загрязнения с судов. 2. Меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование. 3. Обеспечение безопасности операций с нефтесодержащими водами. Изучение различных вариантов схем очистки нефтесодержащих вод. 4. Меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды, меры по борьбе с мусором и сточными водами Значение	ОК 07.; ПК 2.5.

	предупредительных мер по защите морской среды, связанных с операциями с мусором и сточными водами. 5. Нормативы, способы и качество очистки сточных вод Изучение различных вариантов схем очистки сточных вод; устройств для сжигания мусора.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *1. Меры предотвращения загрязнения окружающей среды с судов.* *2. Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря.*	ОК 07.; ПК 2.5.
МДК.02.01.02. Организация мероприятий по обеспечению охраны труда, предотвращению производственного травматизма и обеспечению жизнедеятельности человека на судне	**Содержание**	
	1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда 2. Вопросы охраны труда в законах и подзаконных актах, межотраслевые и отраслевые правила и положения по охране труда, морские Конвенции и рекомендации международной организации труда. Конвенции СОЛАС -74, ПДМНВ – 78/95 3. Термины и определения, опасные и вредные производственные факторы. 4. Основные органы контроля на судах и объектах водного транспорта. 5. Виды ответственности за нарушение правил, положений по охране труда 6. Организация работы по охране труда на судах и базах технического обслуживания флота 7. Производственный травматизм. Классификация травматизма, расследование и учёт несчастных случаев на производстве. 8. Основные причины травматизма. Методы исследования травматизма. Коэффициенты травматизма 9. Организация обучения плавсостава судов. Порядок проведения инструктажей и их содержание 10. Безопасность труда на судах и объектах водного транспорта. Общие требования безопасности на судах	ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.

	11. Основные причины электротравматизма. Меры защиты от поражения электрическим током. Характер воздействия тока на организм человека 12. Технические средства обеспечения электробезопасности. (виды выпускаемого электрооборудования, изоляция, блокировочные устройства, средства индивидуальной защиты, защитное заземление, зануление, автоматические выключатели, устройство защитного отключения) 13. Шаговое напряжение. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током 14. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. 15. Основные правила электробезопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования. 16. Основные требования при работах в аккумуляторном помещении. Защита от атмосферного и статического электричества	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Требования безопасности при палубных работах, при работах в замкнутых пространствах, при забортных работах и работах на высоте. Очистные и окрасочные работы 2. Общие требования безопасности при ремонте судовых устройств и палубных механизмов. 3. Требования безопасности при эксплуатации шлюпочного устройства, судовых шлюпок, рабочих лодок и других спасательных средств 4. Требования к судовым трапам, штормтрапам. Организация купания экипажа судна 5. Общие требования безопасности при работах в машинно-котельном отделении, требования к ручному и механизированному инструменту 6. Основы электробезопасности на судах 7. Контроль за состоянием заземляющих устройств. 8. Возмещение ущерба, причинённого работнику травмой на производстве	ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.

	9. Требования электробезопасности при работе с ручным электроинструментом. 10. Требования к переносным электросветильникам 11. Безопасность труда при зачистке цистерн, танков от нефтепродуктов.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *1. Основные положения законов: Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ, Кодекс РФ «Об административных правонарушениях», Уголовный кодекс РФ, Гражданский кодекс РФ.* *2. Требования безопасности при перевозке опасных и палубных грузов.* *3. Требования безопасности при обслуживании озонаторных станций приготовления воды.*	ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.
МДК.02.02 Тренажерная подготовка		ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
МДК.02.02.01 Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ	**Содержание**	ОК 01.; ОК 04.; ОК 08.; ПК 2.2.
	1. Международные конвенции, кодексы, меморандумы, регулирующие международное морское судоходство в области безопасности мореплавания. Международная конвенция ПДНВ по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты 2. Международная политика в области охраны на море. Основные положения и базовые принципы обеспечения безопасности на море 3.. Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры на судах и в портовых средствах. 4. Процедуры проведения проверок охраны и освидетельствования судна 5. Действия экипажа в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной; процедуры реагирования на угрозы, затрагивающие охрану, или нарушения мер охраны; изучение способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны. 6. Распознание оружия, опасных веществ и устройств; начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране.	

	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1 Опознание рисков и угроз охране, процедуры сообщений, связанных с охраной 2. Порядок действий членов экипажа при объявлении на судне уровней охраны.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *1. Изучение содержания Кодекса ОСПС.* *2. Изучение организации связи и сообщений об угрозах и совершении актов пиратского вмешательства*	
МДК.02.02.02 Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)	**Содержание**	ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
	1. Принципы противопожарной безопасности 2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах 3. Процедуры борьбы с пожаром в море и порту. Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий 4. Организация и подготовка пожарных партий. 5. Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. 6. Оперативный план борьбы с пожаром 7. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения 8. Требование по конвенционному и классификационному освидетельствованию 9. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами. 10. Организация технической эксплуатации противопожарных средств судна.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
	1. Отработка взаимодействия в составе аварийных партий при разведке очага пожара и спасении пострадавшего	

	2. Оказание медицинской помощи пострадавшим. Эвакуация пострадавших 3. Состав и распределение людей в аварийных партиях 4. Переносное и мобильное оборудование для тушения пожара, системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование. Проверки и обслуживание. 5. Применение противопожарного оборудования в части огнетушителей, тушения пожара с помощью воды, пены, порошка, а также знания противопожарного снабжения. 6. Борьба с огнем и тушение пожара. Использование автономно-дыхательных аппаратов и снаряжение пожарного. 7. Спасение человека в задымленных помещениях с использованием автономно-дыхательных аппаратов. 8. Организация противопожарной защиты на судне. 9. Определение символов ИМО (запрещающих, предупреждающих, предписывающих, информационных, сервисных и указательных знаков). Определение символов ИМО пожарных знаков.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения*	
МДК.02.02.03. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1-4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ	**Содержание**	
	1. Способы личного выживания. 2. Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставление судна. 3. Типы спасательных средств на морских судах. Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов. 4. Действия членов экипажа при оставлении судна. Действия по сигналу «Шлюпочная тревога», при следовании к местонахождению шлюпок и плотов. Организация посадки в спасательные средства. Спуск спасательной шлюпки. Спуск спасательных плотов.	ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

	5. Оказание помощи человеку за бортом. Отход от судна. Судовые подготовки и учения. 6. Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям. 7. Пожарная безопасность и борьба с пожарами 8. Возможные виды пожарной опасности на судах. Комплекс противопожарной защиты судов. 9. Организация борьбы с пожаром на судах. 10. Элементарная первая помощь. Анатомия человека и функции организма. 11. Личная безопасность и общественные обязанности. 12. Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях 13. Борьба за непотопляемость 14. Соблюдение техники безопасности 15. Предотвращение загрязнения окружающей среды 16. Взаимоотношения между людьми на судне	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. - Использование индивидуальных и коллективных спасательных средств. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям. 2. Использование оборудования, устройств и снабжения спасательных шлюпок и плотов. 3. Действия экипажа по шлюпочной тревоге. Тренажерный комплекс по выживанию на море. 4. Тренажерный комплекс «Пожарный полигон» 5. Оказание помощи человеку за бортом. Неотложные меры, которые должны быть предприняты при несчастном случае или иной ситуации, требующей медицинской помощи 6. Борьба за непотопляемость 7. Соблюдение техники безопасности 8. Предотвращение загрязнения окружающей среды 9. Взаимоотношения между людьми на судне 10. Высадка на берег.	ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

	11. Использование аварийного снабжения. 12. Предотвращение загрязнения окружающей среды... 13. Выполнение требований техники безопасности и проверка усвоения лекционного материала	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *1. Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях. Сигналы, подаваемые в чрезвычайных ситуациях.* *2.Тактика спасения человека за бортом. Спасание людей с гибнущего судна.* *3.Индивидуальные спасательные средства, требования СОЛАС-74 и Российского морского регистра судоходства.*	ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
МДК.02.02.04. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)	**Содержание**	ОК 01.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.4.
	1. Аварийные ситуации и принципы выживания. Конструкция спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов 2. Снабжение спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов. 3. Судовые спусковые устройства. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок. Процедуры технического обслуживания. 4. Действия, предпринимаемые после оставления судна. Командование коллективными спасательными средствами во время или после спуска 5. Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении. 6. Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке и в плоту 7. Выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель. 8. Использование устройств, указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Использование отдельных предметов снабжения спасательных шлюпок и плотов 2. Командование коллективными спасательными средствами во время или после спуска	

	3. Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки 4. Использование индивидуальных спасательных средств 5. Управление коллективными спасательными средствами после оставления судна 6. Использование устройств, указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры 7. Оказание первой помощи спасенным 8. Использование пиротехнических средств. Отработка на макетах навыков использования парашютной ракеты, фальшфейера, дымовой шашки.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *1. Правила нахождения в спасательном средстве после оставления судна.* *2. Изучение содержания Международного авиационного и морского наставления по поиску и спасанию (ИАМСАР, книга III, «Подвижные средства»)*	
МДК.02.02.05 Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела A-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ) (базовая подготовка по оказанию первой медицинской помощи, обязательная для всех моряков)	**Содержание**	ОК 06.; ПК 2.3.; ПК 2.4.
	1. Подготовка по оказанию первой помощи. (Правило VI/4-1) 2. Токсические опасности на судах. Диагностика отравлений 3. Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшему. 4. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов 5. Медицинские консультации по радио	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Судовая аптечка Регламенты и рекомендации по комплектации судовых аптечек. Приобретение и хранение аптечек первой помощи на судах. 2. Формирование навыка диагностики отравлений, использования Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов. Проведения сердечно-легочной реанимации при токсических отравлениях	

	3. Осмотр пострадавшего и пациента. Объективное обследование. Осмотр больного: состояние, положение, телосложение, осмотр лица, шеи, кожи. Пальпация, аускультация. 4. Травмы позвоночника. Формирование знаний строения позвоночника, признаков переломов, а также навыков оказания первой помощи при переломах костей позвоночника, включая упражнение по мобилизации позвоночника. 5. Ожоги и ошпаривание, первая помощь и лечение. 6.Первая помощь при переломах, вывихах и мышечных травмах 7. Уход за спасенными людьми 8. Применение лекарственных препаратов. Основы антисептики. Последовательность обработки инструмента, мытья рук, одевания перчаток. 9. Профилактика и методы уничтожения переносчиков заболеваний. 10. Организация проведения медицинской консультации по радио, эвакуации пациентов с судна, а также на формирование знаний в части форм карантинных сообщений, форм медицинской отчетности, сигнальных международных кодов.	
Курсовая работа (проект) – не предусмотрена		
Учебная практика **Виды работ:** 1.Ознакомление с планом охраны. 2.Несение вахты у трапа с выполнением обязанностей по охране судна. .3. Изучение индивидуальных спасательных средств, типов коллективных спасательных средств, имеющихся на судне и его оборудования 4. Действовать по тревогам. 5. Борьба за живучесть судна. 6. Выполнять указания при оставлении судна. 7. Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства. 8. Использовать средства индивидуальной защиты. 9. Действия по оказанию первой медицинской помощи. 10.Устранение последствий различных аварий. 11. Действовать при различных авариях.		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

12. Применять средства и системы пожаротушения. 13.Применять средства по борьбе с водой. 14. Пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия. 15. Применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях. 16.Производить спуск и подъем дежурных шлюпок, спасательных плотов. 17.Управлять коллективными и спасательными средствами. 18.Предотвращать неразрешенный доступ на судно. 19. Оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	
Производственная практика **Виды работ:** **Обеспечение транспортной безопасности** - изучение обязанностей вахтенной службы по выполнению техники безопасности; - изучение правил движения по судну, трапам и сходням, эксплуатации судовых штормтрапов; - изучение техники безопасности при выполнении буксирных, якорных и швартовных операций, работа с синтетическими, растительными и стальными канатами; - изучение техники безопасности при проведении грузовых операций, при работе с люковыми закрытиями и в грузовых помещениях; - изучение техники безопасности при работе на высоте и за бортом, обеспечение сварочных работ; - изучение техники безопасности при работах в замкнутых помещениях и при обработке судовых помещений; - изучение обязанностей лиц вахтенной службы по обеспечению безопасной стоянки судна в порту; - выполнение обеспечения безопасности грузовых операций, контроль за состоянием люковых закрытий. **Борьба за живучесть судна. Действия при авариях** - ознакомление с индивидуальными поддерживающими, изолирующими, поддерживающими спасательными средствами: эксплуатационные характеристики, правила использования;	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

- ознакомление с действиями экипажа при объявлении шлюпочной тревоги и тревоги «Человек за бортом»; - изучение правил использования пиротехнических и сигнальных средств; - изучение общих положений техники безопасности при эксплуатации судна и судового оборудования (при эксплуатации трапов и сходней, при палубных работах и грузовых операциях, забортных и покрасочных работах, работах в штормовых условиях), при использовании пиротехники, очистных работах в судовых емкостях; **Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1-4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ** - использование индивидуальных спасательных средств, а именно: надевание спасательного жилета, плавание в спасательном жилете, посадка в спасательную шлюпку и плот в спасательном жилете; надевание гидротермокостюма, совершение безопасного прыжка в воду, посадка в спасательный плот и шлюпку; умение держаться на воде без спасательного жилета, пользоваться спасательным кругом. - использование коллективных спасательных средств, а именно: приведение в действие спасательного плота, посадка в плот с судна, с воды, оказание помощи с использованием бросательного кольца, постановка плавучего якоря, переворачивание опрокинутого спасательного плота при надетом спасательном жилете, посадка в спасательную шлюпку с судна, с воды, выполнение первоначальных действий в плоту, шлюпке для повышения шансов выживания. - использование оборудования, устройств и снабжения спасательных шлюпок и плотов. - применение противопожарного оборудования в части использования различных типов огнетушителей, тушения пожара с помощью воды, пены, порошка, а также знания противопожарного снабжения. - применение противопожарного оборудования (использовать различные типы огнетушителей, тушить пожары с помощью воды, пены, порошка); - входить и проходить через помещение, в которое была введена высокократная пена, со спасательным леером, но без дыхательного аппарата); - использование автономно-дыхательные аппараты и снаряжение пожарного; спасать человека в задымленных помещениях с использованием автономно-дыхательных аппаратов; - применение способов приведения в сознание, правильного обращения с пострадавшим, остановки кровотечения, выведения из шока, оказания помощи в случае ожогов, поражения электрическим током, транспортировки пострадавшего, пользования материалами аптечки первой помощи;	

- использование аварийного снабжения. Постановка пластыря, цементного ящика, заделка малых пробоин с использованием жесткого пластыря, раздвижного упора, струбцин, клиньев. Исправление повреждений трубопровода (установка хомутов); - выполнение требований техники безопасности; - выполнение требований МК МАРПОЛ по предотвращению загрязнения с судов. - Предупредительные, эксплуатационные и послеаварийные меры обеспечения экологической безопасности. **Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)** - использование отдельных предметов снабжения спасательных шлюпок и плотов. - применение профессиональных навыков использования надувного спасательного плота, открытой или закрытой спасательной шлюпки, дежурной шлюпки на воде. - применение навыков запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования. - применение навыков использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства - методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки. - руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна. - применение профессиональных навыков использования дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде. - применение навыков использования устройств, указывающие местонахождение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру. - применение навыков использования сигнальной аппаратуры. - применение навыков использования пиротехнических средств. - применение навыков использования аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание. - применение навыков ухода за людьми, получившими травмы. Отрабатываются приемы остановки кровотечения, приемы вывода из шокового состояния.	

Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ) - организация борьбы с пожаром в море и в порту. Выполнение обязанности по борьбе с пожаром в качестве капитана судна, старшего помощника капитана, старшего механика, заместителя командира аварийной партии, членов группы пожаротушения и группы разведки очага пожара с применением средств тушения и снаряжения пожарного. - применение навыков тушения очагов возгораний в составе аварийных партий - применение навыков тушения пожаров водой. Применение для пожаротушения распыленной воды. - отработка взаимодействия в составе аварийных партий при разведке очага пожара и спасении пострадавшего. - применение навыков в части оценки обстановки, высвобождения пострадавшего, его эвакуации с использованием носилок различных типов, проведение сердечно-дыхательного оживления. - действия группы разведки очага пожара: правило открывания дверей, люков; правило передвижения членов группы; поиск и перенос пострадавшего; движение по трапам, обследование помещений; оказание взаимопомощи; поиск отставшего; - применение правила безопасности при работе в аппарате, способы выживания без аппарата - организация технической эксплуатации противопожарных средств судна. Руководство по техническому обслуживанию. Сроки и объемы технического обслуживания. **Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела A-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ)** - применение знаний строения основных систем человека: опорно-двигательного аппарата, кровеносной, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, нервной; строения кожи и ее функциями - применение навыка диагностики отравлений, использования Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MEBAC), проведения сердечно-легочной реанимации при токсических отравлениях - применение навыков основных приемов осмотра пострадавших. Действия при обнаружении пострадавшего. Методы обследования больного. Симптомы и синдромы заболеваний. Сбор анамнеза, общие сведения, жалоб больного, анамнез заболевания, анамнез жизни.	

Объективное обследование. Осмотр больного: состояние, положение, телосложение, осмотр лица, шеи, кожи. Пальпация, аускультация. - применение знаний строения позвоночника, признаков переломов, а также навыков оказания первой помощи при переломах костей позвоночника, включая упражнение по мобилизации позвоночника. - применение знаний строения основных отделов скелета человека, признаков переломов и вывихов, а также навыков оказания первой помощи при переломах и вывихах (обработка раны, накладывание лестничной шины Крамера), переноска пострадавших при переломах костей таза, грудной клетки. - применение навыков основных приемов реанимации; основных приемов введения лекарственных веществ; производить подкожные, внутримышечные, внутривенные инъекции, собирать капельницы; ставить клизмы; закапывать капли в глаза, уши, нос; а также оказывать помощь при утоплении, гипотермии, асфиксии. - применение знаний основных медицинских инструментов и средств ухода, навыков проведения стерилизации, наложения швов, выполнения внутримышечных, внутривенных и подкожных инъекций - применение навыков по организации проведения медицинской консультации по радио, эвакуации пациентов с судна, а также на формирование знаний в части форм карантинных сообщений, форм медицинской отчетности, сигнальных международных кодов. Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ - начальное рабочее знание терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою. - начальное знание международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц. - начальное знание уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах. - начальное знание процедур передачи сообщений, связанных с охраной. - начальное знание планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной. - начальное знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны. - начальные знания, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою. - начальные знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества	

и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить. - начальное знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны. - начальное знание требований к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем.	
Промежуточная аттестация экзамен (4 часа)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
Всего 836 часов	

2.4. Курсовой проект (работа) – не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания предполагает наличие учебных кабинетов для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, оснащенных в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Наименование кабинета, лаборатории, мастерской, базы практики	Наименование оборудования, тренажеров, материалов, используемых для реализации программы	Количество рабочих мест
Кабинет общепрофессиональных дисциплин	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов	
Кабинет безопасности жизнедеятельности	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Пожарно-техническое оборудование; Средства индивидуальной защиты при пожаре; Средства спасания на воде; Средства индивидуальной защиты (СИЗ) Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов	
Учебный класс охраны судна и транспортной безопасности	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Рамка-металлодетектор, ручной металлодетектор, мультимедийный имитатор технических средств охраны и оборудования для досмотра и мультимедийный обучающий модуль Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Методические стенды с муляжами инженерно-технических средств охраны судов	

Учебный класс пожарной безопасности и борьбе с пожаром	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Костюм пожарного прорезиновый, костюм пожарного со светоотражающей лентой, костюм пожарного из металлизированной ткани БОП-1, костюм пожарного ТОК-200, каска пожарного, топор пожарного, пояс страховочный с карабином, сапоги пожарного, трос страховочный, боты диэлектрические, фонарь аккумуляторный взрывобезопасный, пеногенератор ГПС – 600У, водо – пенный лафетный ствол, кошма, самоспасатель ГДЗК, самоспасатель «СПИ – 20», самоспасатель РП – 4 – 01, шланговый противогаз с маской, противогазкнопка пожарной сигнализации, головка сплинкерная, извещатель дымовой, датчик температурный, извещатель тепловой ИП 103 – 2, извещатель «БИЯ – С», извещатель «КОБРУ – 2М», извещатель «ВЭРС – ПК», лампа авральной сигнализации, светоуказатель «ПГ», ящик для пожарного рукава, ящик для огнетушителя, аппарат на сжатом воздухе АСВ-2, аппарат на сжатом воздухе «Драггер» «PA 94 Plus Basic», аппарат на сжатом воздухе «Омега», аппарат на сжатом воздухе АП-98, аппарат на сжатом воздухе АП-96 М, манекен пострадавшего - 75 кг., плакаты, огнетушители. Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов	
Учебный класс по выживанию на море	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Контейнер спасательного плота ПСН-6, макет устройства хранения (сброса) надувного спасательного плота на судне, буй светодымящийся БСД-М для спасательного круга, аварийный радиобуй, спасательный	

	жилет ЖРС-2000, макет судового леерного ограждения, спасательный круг, светящийся буй спасательного круга «Поиск СК», гидрокостюмы, стенд «Спасательная шлюпка», стенд «Снабжение коллективных спасательных средств», гидростат спасательного плота, макет спасательного плота ПСН-10 и надувной спасательной шлюпки. Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов.	
Тренажер глобальной морской системы связи при бедствии	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Тренажер ГМССБ CTS-Pro 6000 Программный комплекс оценки знаний «ДЕЛЬТА-ТЕСТ» (версия 3.1) 2022 год Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов	
Учебный класс по оказанию первой медицинской помощи	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Оверхедпроектор, аптечка первой медицинской помощи, иммобилизационные средства (шины), капельница (макет), набор медицинских инструментов, комплект медицинских принадлежностей для оказания первой медицинской помощи, утка медицинская, жгут кровоостанавливающий, носилки, носилки вакуумные, тренажёр «Гоша», тренажёр «Максим», тренажёр реанимационный - Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов «Анатомия человека» и плакатов «Оказание первой медицинской помощи при различных травмах»	
Плавательный бассейн	Бассейн, спасательные жилеты и гидрокостюмы для отработки навыков	

	надевания, макет спасательного плота ПСН-10 и надувной спасательной шлюпки для отработки погрузки	

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Белокобыльский, Н. Н. Транспортная безопасность. Термины. Понятия. Определения: Словарь / Белокобыльский Н.Н. - М.:Статут, 2017. - 352 с. ISBN 978-5-8354-1294-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/

2. Новиков, В. К. Основы безопасности перевозки грузов и пассажиров на водном транспорте : учебное пособие / В. К. Новиков, А. Б. Володин. — Москва : РУТ (МИИТ), 2016. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188485

3. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2080530

4. Сёмин, А. А. Безопасность мореплавания. Курс лекций для студентов очного и заочного обучения специальности 180403.65 «Судовождение» : учебное пособие / А. А. Сёмин. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 168 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72451

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бондин, В. И. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - Москва : НИЦ Инфра-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2013. - 349 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-004171-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/371838

2. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1069174

3.2.3. Интернет-ресурсы

http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

https://urait.ru/ – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

https://znanium.com - электронно-библиотечная система «Знаниум» Учебно-методические материалы и литература

https://e.lanbook.com/ - Электронно-библиотечная система «Лань» Учебно-методические материалы и литература

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Показатели результативности

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	- демонстрирует умение обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства; - демонстрирует умение предотвращать неразрешенный доступ на судно - демонстрирует знание нормативных правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; - демонстрирует знание мероприятий по обеспечению транспортной безопасности; - демонстрирует знание уровней охраны на судах и портовых средствах - демонстрирует навыки обеспечения надлежащего уровня охраны судна	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, результатов деятель-ности при выполнении работ производственной практики. Промежуточная атте-стация: Экзамен по ПМ
ПК 2.2	- демонстрирует умение пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия - демонстрирует умение действовать при различных авариях - демонстрирует знание расписания по тревогам, виды и сигналы тревог; - демонстрирует знание методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных

	- демонстрирует знание видов и способы подачи сигналов бедствия; - демонстрирует знание порядка действий при поиске и спасании; - демонстрирует знание организации проведения тревог; - демонстрирует знание порядка действий при авариях. - демонстрирует навыки действовать по тревогам; - демонстрирует навыки использования; коллективных и индивидуальных спасательных средств.	опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики. Промежуточная аттестация: Экзамен по ПМ
ПК 2.3	- демонстрирует умение оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи - демонстрирует знания порядка действий при оказании первой помощи - демонстрирует навыки действий при оказании первой помощи	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, результатов деятельности при выполнении работ производственной практики. Промежуточная аттестация: Экзамен по ПМ
ПК 2.4	- демонстрирует умение применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; - демонстрирует умение управлять коллективными спасательными средствами;	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью

	- демонстрирует умение производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов - демонстрирует знание способы выживания на воде; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройства спуска и подъема спасательных средств - демонстрирует навыки организации и выполнении указаний при оставлении судна	обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, результатов деятель-ности при выполнении работ производственной практики. Промежуточная атте-стация: Экзамен по ПМ
ПК 2.5	- демонстрирует умение действовать в чрезвычайных ситуациях - демонстрирует знание комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды - демонстрирует навыки использовании средств индивидуальной защиты	Экспертное наблюдение за учебно-познавательной деятельностью обучающихся во время аудиторных занятий. Текущий контроль в форме фронтальных и индивидуальных опросов, тестовых заданий по темам, проверочных и контрольных работ. Экспертная оценка, решения ситуационных и профессиональных задач, выполнения практических работ, результатов деятель-ности при выполнении работ производственной практики. Промежуточная атте-стация:

		Экзамен по ПМ
ОК 01	- умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части, - умеет определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы, - умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, - демонстрирует умение владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, - демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, - знает структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, - демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте, -демонстрирует знание методов работы в профессиональной и смежных сферах, - знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий, при выполнении работ во время производственной практики.
ОК 02	- демонстрирует умение определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации, - демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска, - умеет оценивать практическую значимость результатов поиска, - демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, - демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности, - демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Итоговый контроль в форме промежуточной аттестации по разделам профессионального модуля и по итогам производственной практики.

	- знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, - знает приемы структурирования информации, - демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации, - знает современные средства и устройства информатизации, порядок их применения, - демонстрирует знание программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 04	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды, - демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива, - демонстрирует знание психологических особенностей личности	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной практики.
ОК 05	- умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявляет толерантность в рабочем коллективе - демонстрирует знание правил оформления документов, - знает правила построения устных сообщений, - демонстрирует знание особенностей социального и культурного контекста	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной практики.
ОК 06	- проявляет гражданско-патриотическую позицию, - демонстрирует осознанное поведение, - демонстрирует умение описывать значимость своей специальности, - демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения - демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции, - демонстрирует знание традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, - демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по специальности, - демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной практики.
ОК 07	- демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности,	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам

	- демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, - демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, - демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, - демонстрирует умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях - демонстрирует знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, - демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности, - демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения, - знает принципы бережливого производства, - демонстрирует знание основных направлений изменения климатических условий региона, - демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях	производственной практики.
ОК 08	- демонстрирует умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, - демонстрирует умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, - демонстрирует умение пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, - демонстрирует знание основы здорового образа жизни, - знает условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, - знает средства профилактики перенапряжения	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной практики.
ОК 09	- демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, - умеет участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,	Текущий контроль на занятиях; итоговый контроль по итогам производственной практики.

	- умеет строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, - умеет кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), - умеет писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, - знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), - знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, - знает особенности произношения, - знает правила чтения текстов профессиональной направленности	

4.2 Контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по профессиональному модулю «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по профессиональному модулю «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ» включают в себя формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по ПМ.02.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения ПМ.02 разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ» определены в учебно-методическом комплексе по ПМ.02.

2. Система оценочных средств

В рамках ПМ.02применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для опроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений;
- **Практические работы;**
- **Тестирование.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по профессиональному модулю «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ», предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на модуль (836 часов)

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

№ n/n	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК, ПК)	Форма оценочного средства (метод оценки)	Количество заданий	Критерии оценки
1 Текущий контроль					
2	**МДК.02.01.01.** Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 07.; ПК 2.5.	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения Защита практических работ. Правильность и скорость выполнение ситуационных заданий
3	**МДК.02.01.02.** Организация мероприятий по обеспечению охраны труда, предотвращению производственного травматизма и обеспечению жизнедеятельности человека на судне	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения Защита практических работ. Правильность и скорость выполнение ситуационных заданий
5	**МДК.02.01.03.**	**Знать:** основные понятия,	Устный опрос	20 вопросов	Правильность ответов

	Обеспечение транспортной безопасности	материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 05.; ОК 06.; ПК 2.2.	Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов Выполнение практических работ	Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения Защита практических работ. Правильность и скорость выполнение ситуационных заданий
6	**МДК.02.02.01.** Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 04.; ОК 08.; ПК 2.2.	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения Защита практических работ. Правильность и скорость выполнение ситуационных заданий.
7	**МДК.02.02.02.** Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям:	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения

	пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)	ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.			Защита практических работ. Правильность и скорость выполнение ситуационных заданий
8	**МДК.02.02.03.** Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1-4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения Защита практических работ. Правильность и скорость выполнение ситуационных заданий.
10	**МДК.02.02.04.** Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.4.	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения Защита практических работ. Правильность и скорость выполнение ситуационных заданий.

	(пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)				
11	**МДК.02.02.05.** Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела A-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ)	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 06.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	Устный опрос Письменная работа (тестирование) Практические работы	20 вопросов 20 вопросов Выполнение практических работ	Правильность ответов Тест: • объективность, охват материала • Правильность выполнения заданий разного типа • Самостоятельность выполнения Защита практических работ. Правильность и скорость выполнение ситуационных заданий
12	**УП.02.01.** Учебная плавательная практика	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	Практические работы	Выполнение практических работ	Защита практических работ. Самостоятельность выполнения.
13	**ПП.02.01** Производственная плавательная практика	**Знать:** основные понятия, материал по темам. **Уметь:** Демонстрировать сформированные знания и	Практические работы	Выполнение практических работ	Защита практических работ. Самостоятельность выполнения.

		умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.			
2. Итоговая аттестация					
	Умение действовать в аварийных ситуациях, бороться за живучесть судна, организовывать действия экипажа при тревогах и авариях, оказывать первую помощь пострадавшим и предотвращать загрязнение водной среды.	Знать: весь объем материала дисциплины. Уметь: Демонстрировать сформированные знания и умения, соответствующие формируемым компетенциям: ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	Экзамен /по модулю	70 экзаменационных вопросов Экзаменационные билеты содержат 3 задания: 2 теоретических вопроса и 1 практическую задачу.	Ответ оценивается по 5-ти бальной системе, исходя из следующих принципов: -«отлично»-даны полные и правильные ответы на теоретические вопросы, задача решена верно; – «хорошо»- в ответах на теоретические вопросы имеются неточности, допущены незначительные ошибки в вычислениях; -«удовлетворительно»- ответы на теоретические вопросы не полные, задача решена или решена частично; – «неудовлетворительно»- ответы на теоретические вопросы не полные или не даны, задача не решена или решена частично – «неудовлетворительно»

Приложение
к профессиональному модулю
«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

Контрольно- оценочные средства по модулю (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Вопросы для устного опроса на учебных занятиях

1. Цели и требования международного Кодекса ОСПС.
2. Международная и национальная правовая основа борьбы с преступностью на море.
3. Нормативно-правовые документы в области обеспечения транспортной безопасности.
4. Основы и мероприятия обеспечения транспортной безопасности.
5. Ответственность, полномочия и взаимоотношения всего персонала.
6. План охраны судна
7. Лицо командного состава, ответственное за охрану судна.
8. Оценка судна на предмет охраны.
9. Обеспечение технической безопасности.
10. Ответные меры в случае возможного теракта.
11. Права и обязанности лица ответственного за охрану судна.
12. Контроль доступа на судна и защищённости судна.
13. Угроза минирования и оставление судна.
14. Оценка судна на предмет охраны.
15. Декларация об охране судна.
16. Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности.
17. Какой порядок установлен для информирования об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.
18. Какие требования предъявляются к организации пропускного режима в зоне транспортной безопасности.
19. Какие технические средства обеспечения транспортной безопасности подлежат обязательной сертификации.
20. Как и в каком порядке осуществляется реагирование на угрозы совершения актов незаконного вмешательства.
21. Какая периодичность проведения учений и тренировок установлена в целях оценки эффективности и полноты реализации плана обеспечения транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Международные и национальные документы по предотвращению загрязнения окружающей среды
2. Правила сброса за борт нефтесодержащих вод.

3. Что такое ИАМСАР, его цели и структура
4. Цели, задачи и структура Международной Конвенции по предотвращению загрязнения с судов.
5. Правила накопления, сброса за борт мусора.
6. Немедленные действия судна, оказывающего помощь.
7. Судовая документация по предотвращению загрязнения с судов.
8. Оборудование судов для предотвращения загрязнения моря нефтью
9. Основные схемы поиска в районе бедствия.
10. Меры по предотвращению загрязнения с судов.
11. Оборудование судов для предотвращения загрязнения сточными водами и мусором
12. Координация поиска и спасания.

Тестовые задания по разделу №4

1) Общее количество пресной воды на Земле составляет:

а) 2,5-3%;

б) 5 %;

в) 12%.

2) Вода – единственное вещество, которое в природе присутствует в…….состояниях:

а) жидком;

б) твердом;

в) газообразном.

3) Россия омывается водами ….. морей, принадлежащих трем океанам, а также внутриматериковому Каспийскому морю.

а) 10;

б) 12,

в) 15.

4) Вредные вещества, загрязняющие Мировой океан, подразделяются на вещества:

а) естественного происхождения;

б) произведенные в результате человеческой деятельности;

в) искусственного происхождения.

5) Загрязнение гидросферы ВТ осуществляется:

а) отходами морских и речных судов, получаемыми в результате эксплуатационной деятельности;

б) выбросами в случае аварий токсичных грузов, большей частью нефти и нефтепродуктов;

в) отработавшими газами.

6) Главным загрязнителями водного бассейна являются:

а) пестициды;

б) нефть и нефтепродукты;

в) тяжелые металлы.

Тестовые задания по разделу № 2:

1) Правила по предотвращению загрязнения Балтийского моря всеми видами загрязнителей со всех видов транспорта и береговых источников регламентирует:

а) ХЕЛКОМ 74/92;

б) МАРПОЛ-73/78;

в) ГРИНПИС.

2) Применение на судне устройств, отличных от тех которые требуются Приложением VI к МК МАРПОЛ, при условии что эти устройства являются не менее эффективными чем требуемые Приложением может разрешить:

а) лоцман;

б) капитан судна;

в) администрация.

3) Правила VI Приложения МК МАРПОЛ 73/78 не применимы к выбросу:

а) загрязняющих веществ;

б) необходимому для обеспечения безопасности судна или охраны человеческой жизни на море;

в) твердых отходов.

4) Международное Свидетельство по предотвращению загрязнения атмосферы может быть выдано на срок не превышающий:

а) три года;

б) пять лет;

в) 7 лет.

5) В каком приложении к МК МАРПОЛ 73/78 указаны правила предотвращения загрязнения мусором с судов?

а) Приложение 2;

б) Приложение 5;

в) Приложение 6.

Вид промежуточных аттестаций: дифференцированный зачет

Перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Назовите основные виды тревог и соответствующие им сигналы.
2. Каким образом происходит организация проведения тревог?
3. Перечислите предметы снабжения (и их количество) спасательного плота.
4. Перечислите предметы снабжения (и их количество) спасательной шлюпки.
5. Перечислите предметы снабжения (и их количество) дежурной шлюпки.
6. Какова природа пожара?
7. Назовите основные виды пожаров.
8. Какие системы пожаротушения существуют на судах?
9. В каких случаях используется система водяного пожаротушения?
10. В каких случаях используется система порошкового пожаротушения?
11. В каких случаях используется система углекислотного пожаротушения?
12. Каким образом составляется оперативный план по борьбе с пожаром?

13. Каким образом осуществляется борьба за непотопляемость судна?
14. Перечислите предметы снабжения на судне, предназначенные для борьбы с водой.
15. Перечислите предметы противопожарного снабжения на судне.
16. Назовите принципы организации борьбы с пожаром на судне.
17. Кто входит в состав аварийных партий (групп) по борьбе с пожаром?
18. Каким образом осуществляется проверка оборудования по борьбе с пожаром?
19. Каким образом происходит расследование случаев возникновения пожаров?
20. Перечислите основные элементы устройств, предназначенных для спуска и подъема спасательных средств.
21. Каковы нормы к оснащению судов коллективными спасательными средствами?
22. Может ли спасательная шлюпка выполнять функции дежурной шлюпки?
23. При каких наибольших значениях углов крена и дифферента спасательные шлюпки должны быть спущены?
24. Какие функции выполняет командир спасательного средства?
25. Каким образом происходит запуск двигателя спасательной шлюпки и управление его работой?
26. Назовите принципы руководства людьми в спасательной шлюпке и плоте**.**

Вид промежуточных аттестаций: дифференцированный зачет (устный опрос)

Перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Назовите основные виды тревог и соответствующие им сигналы.
2. Каким образом происходит организация проведения тревог?
3. Перечислите предметы снабжения (и их количество) спасательного плота.
4. Перечислите предметы снабжения (и их количество) спасательной шлюпки.
5. Перечислите предметы снабжения (и их количество) дежурной шлюпки.
6. Какова природа пожара?
7. Назовите основные виды пожаров.
8. Какие системы пожаротушения существуют на судах?
9. В каких случаях используется система водяного пожаротушения?
10. В каких случаях используется система порошкового пожаротушения?
11. В каких случаях используется система углекислотного пожаротушения?
12. Каким образом составляется оперативный план по борьбе с пожаром?
13. Каким образом осуществляется борьба за непотопляемость судна?
14. Перечислите предметы снабжения на судне, предназначенные для борьбы с водой.
15. Перечислите предметы противопожарного снабжения на судне.
16. Назовите принципы организации борьбы с пожаром на судне.
17. Кто входит в состав аварийных партий (групп) по борьбе с пожаром?
18. Каким образом осуществляется проверка оборудования по борьбе с пожаром?
19. Каким образом происходит расследование случаев возникновения пожаров?
20. Перечислите основные элементы устройств, предназначенных для спуска и подъема спасательных средств.
21. Каковы нормы к оснащению судов коллективными спасательными средствами?
22. Может ли спасательная шлюпка выполнять функции дежурной шлюпки?
23. При каких наибольших значениях углов крена и дифферента спасательные шлюпки должны быть спущены?

24. Какие функции выполняет командир спасательного средства?
25. Каким образом происходит запуск двигателя спасательной шлюпки и управление его работой?
26. Назовите принципы руководства людьми в спасательной шлюпке и плоте**.**

Вид текущего контроля: тестирование

Задание № 1

К индивидуальным спасательным средствам относятся?

1.Спасательный жилет

2. Спасательный круг

3. Спасательная сеть

4. Гидрокостюм

5. Эвакуационное приспособление

К коллективным спасательным средствам относятся?

1.Спасательная шлюпка

2. Спасательный плот

3. Эвакуационная корзина

4. Спасательный строп.

В состав снабжения спасательного плота обязательно входят?

1.Черпак

2.Плавучие вѐсла

3.Аптечка

4.Пищевой рацион

5.Топор

Какой международной конвецией регламентируются координация действий по поиску и спасению на море?

1 СОЛАС-74

2 Кодекс ЛСА

3 САР-74

Задание № 2

В обязанности командира спасательного средства входит?

1. Объявление шлюпочной тревоги

2. Руководство людьми при спуске спасательного средства

3. Руководство людьми при отходе спасательного средства от судна

4.Руководство действиями аварийной группы

Кто первым спускается в спасательный плот?

1. Больные члены экипажа

2. Командир спасательного средства

3. Пассажиры

При волнении спасательная шлюпка опускается?

1.На гребень волны

2.На подошву волны

3.вообще не опускается

При спасении вертолѐтом действиями подьѐма руководит?

1.Боцман
2.Капитан
3.Командир спасательного средства
4.Командир вертолѐта

Задание № 3

Какой срок возможного нахождения на спасательном плоту установлен по нормативным документам?

1.10дней
2.20дней
3.40дней
4.30дней

Спасательная шлюпка может быть использована для?

1.Выполнения спасения людей
2.Подьѐм с воды упавшего за борт
3.Оказание помощи при выполнении спасательных операций другим судам
4.Выполнение общесудовых работ

Какими международными и национальными нормативно-правовыми документами определяются требования к спасательным средствам?

1.СОЛАС-74
2.Кодекс ЛСА
3.САР-74

Какие действия выполняются пред спуском спасательной шлюпки на воду?

1.Доставка необходимого инвентаря,тѐплой одежды
2.Перекличка экипажа спасательной шлюпки
3.Разьяснение действий по спуску и отходу от судна спасательного средства
4.Раздача медикаментов

Задание № 4

При нахождении вдали от судна спасательные средства необходимо?

1.Собрать и держаться вместе
2.Рассредоточиться в целях поиска индивидуального маршрута спасения
3.Разбиться на несколько групп

Спасательные жилеты надеваются?

1.В шлюпке
2.Вкаюте
3.Перед спуском в шлюпку
4.По команде командира спасательного средства

Основные опасности для спасающихся в спасательных средствах?

1.Гипотермия
2.Морская болезнь
3.Психогенный шок
4.Интенсивный теплообмен

Поисково-спасательные операции организуются?

1.Капитан судна терпящего бедствие

2.Береговыми специальными центрами

3.Судами спасателями

Задание № 5

Координация действий по спасению на море регламентируется международными документами?

1.Кодекс ЛСА

2.Наставление ИАМСАР

3.Конвенция СОЛАС-74

Подготовка к спуску с судна спасательного средства входит в обязанности?

1.Старшего помощника капитана

2.Командира спасательного средства

3.Боцмана

При волнении на спасательном средстве?

1.Отдаѐдся плавучий якорь

2.Выбирается плавучий якорь

3.Принимают меры по удержанию на волну носом

При спасении вертолѐтом действиями экипажа по подьѐму на борт руководит?

1.Командир вертолѐта

2.Командир спасательного средства

3.Старший помощник капитана

4.Член экипажа вертолѐта спущенный на судно

Задание № 6

Какой документ определяет обязанности судового экипажа при аварии?

1.Устав службы на судах

2.Штатное расписание

3.Расписание по заведованиям

4.Расписание по тревогам

Что необходимо учитывать при принятии решения об оставлении судна?

1. Масштаб аварии

2. Удаленность от берега при аварии

3. Степень опасности для находящихся на судне людей

Что является радикальным способом предотвращения гипотермии?

1.Использование тѐплых вещей

2.Приѐм горячих напитков

3.Использование гидротермокостюма

Решение об оставлении судна принимает?

1.Командир спасательного судна 2.Командир спасательного средства

3.Капитан

4.Вахтенный начальник

Распределением пищи на борту спасательного средства руководит?

1.Судовой повар

2.Боцман

3.Командир спасательного средства

Задание № 7

К вспомогательным спасательным средствам относятся?

1.Спусковые устройства

2.Средства связи 3.Линеметы

4.Дежурные шлюпки

Классификация судовых спусковых устройств и требований к ним определяется?

1.Конвенцией СОЛАС-74

2.Кодекс ЛСА 3.Правила Регистра

4.Правила МППСС-72

После объявления шлюпочной тревоги контролирует общий процесс посадки и проверку помещений судна?

1.Боцман

2.Капитан

3.Старший помощник капитана и группа охраны порядка

4.Руководитель аварийной бригады

Координацией операции по спасению на море руководит?

1.Капитан судна

2.Береговой координационный центр

3.Капитан судна-спасателя

4.Судоходная компания

Вид промежуточных аттестаций: дифференцированный зачет

Перечень вопросов для промежуточной аттестации

1. Конструкция спасательных плотов
2. Первоочередные действия после отхода спасательных средств от судна.
3. Порядок спуска спасательных плотов сбрасываемого типа
4. Действия экипажа по шлюпочной тревоге
5. Конструкция полностью закрытых спасательных шлюпок
6. Распределение воды и способы пополнения ее запасов
7. Требования Кодекса ЛСА к дежурным шлюпкам
8. Периодичность судовых учений по оставлению судна.
9. Требования Кодекса ЛСА к спасательным шлюпкам
10. Распределение пищи и способы ее пополнения
11. Конструкция дежурных шлюпок
12. Обязанности командира спасательного средства при шлюпочной тревоге
13. Классификация коллективных спасательных средств
14. Посадка экипажа в спасательные шлюпки
15. Требования Кодекса ЛСА к спасательным плотам
16. Действия на спасательном средстве с целью сохранения жизни
17. Конструкция частично закрытых спасательных шлюпок
18. Основные опасности, угрожающие терпящим бедствие
19. Требования Кодекса ЛСА к двигателям спасательных средств
20. Посадка экипажа в спасательные плоты

21. Классификация и конструкция спусковых устройств спасательных шлюпок.
22. Управление шлюпкой и плотом при сильном волнении
23. Снабжение спасательной шлюпки и спасательного плота
24. Организация распорядка жизни на спасательном средстве.
25. Снабжение дежурной шлюпки
26. Особенности спуска и посадки людей в спасательные средства при штормовой погоде
27. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок
28. Гипотермия, меры по ее предотвращению
29. Расположение и крепление спасательных плотов на судне
30. Меры по предотвращению перегревания организма и оказанию помощи при перегреве.
31. Порядок спуска плотов спускаемого типа.
32. Назначение и использование плавучего якоря
33. Расположение и крепление спасательных шлюпок на судне.
34. Использование средств связи спасательного средства
35. Конструкция спасательных шлюпок сбрасываемых свободным падением.
36. Использование сигнальных и пиротехнических средств на спасательном средстве.
37. Порядок запуска двигателя шлюпки и контроль параметров при его работе.

Ситуационная задача №1 Пострадавший неподвижен, на оклик не реагирует. Видимое дыхание отсутствует. Пульс на лучевой и сонной артериях не определяется. Действуйте!

Ситуационная задача №2 Пострадавший неподвижен, на оклик не реагирует. Видимое дыхание и пульс на лучевой артерии отсутствует. Пульс на сонной артерии едва определяется. Правая голень оторвана на уровне верхней трети. Видимого кровотечения нет. Одежда обильно пропитана кровью. Местность холмистая, температура воздуха +30оС. Действуйте!

Ситуационная задача №3 Раненый без сознания. Двигательное возбуждение. Вдох затруднен, сопровождается втяжением надключичных ямок. Цианоз губ. На одежды следы рвотных масс. В правой лобно-височной области ссадина и ограниченная припухлость мягких тканей. Пульс редкий. Действие в городе, дождь. Действуйте!

Ситуационная задача №4 Лицо залито кровью. Нижняя челюсть деформирована и смещена кзади. Сознание отсутствует. Вдох судорожный. Пульс частый. Местность лесистоболотистая. Температура воздуха +15оС. Действуйте! 10

Ситуационная задача №5 Раненый в сознании. Беспокоен. Жалобы на нехватку воздуха. Дыхание частое, поверхностное. Цианоз лица. Пульс частый. В левой подлопаточной области умеренно кровоточащая рана 3•2 см. Выраженная подкожная эмфизема туловища, головы и верхних конечностей. Поле. Температура воздуха -5 оС. Действуйте!

Ситуационная задача №6 Лицо залито кровью. Сознание спутано, стонет. В левой скуловой области 5•8 см. Глаз поврежден. Обильное истечение алой крови из раны. Местность холмистая. Температура воздуха +12оС. Действуйте!

Ситуационная задача №7 Пострадавший в сознании. Обессилен. На передней боковой поверхности шеи справа поперечная рана 8х2 см с фонтанирующим кровотечением. Местность лесистая. Температура воздуха -28оС. Действуйте!

Ситуационная задача №8 Жалобы на боли в правой подлопаточной области, где одежда пробита осколком и умеренно промокла кровью. Пульс несколько учащен. Лесисто-болотистая местность. Температура воздуха +8оС. Действуйте!

Ситуационная задача №9 Жалобы на умеренные боли в области раны живота. Одежда ниже пояса порвана и пропитана кровью. В околопупочной области справа рана 3•3 см с умеренным кровотечением. Поле. Температура воздуха +15оС. Действуйте!

Ситуационная задача №10 Раненый наложил на рану бедра повязку. Повязка и одежда обильно промокли кровью. Температура воздуха +40оС. Действуйте!

Ситуационная задача №11 Во время теракта пострадавший подорвался на фугасе. Сознание спутано, стонет. Правая нижняя конечность висит на кожном лоскуте на уровне верхней трети голени. Рана культи умеренно кровоточит. На переднебоковой поверхности шеи слева рана 6х3 см с обильным кровотечением. Левая стопа разрушена, не кровоточит. Город. Температура воздуха +3оС.

Ситуационная задача №12. Пострадавшему 3 часа назад придавило плитой обе нижние конечности до средней трети бедер. В сознании. Стонет от боли. Пытается самостоятельно освободиться из-под завала. Поле. Температура воздуха +20оС. Действуйте!

Ситуационная задача №13. Отброшен взрывной волной. Сознание отсутствует. Кровотечение из ушей, носа и рта. Следы рвотных масс на одежде. Дыхание и пульс несколько учащены. Лес. Температура воздуха +6оС. Действуйте!

Ситуационная задача №14. Упал с движущего автотранспорта вниз головой. Заторможен. При окрике открывает глаза. Руки и ноги безжизненно свисают как “плети”. Дыхание не 11 нарушено. Пульс учащен. Лежит на обочине дороги. Температура воздуха +14оС. Действуйте!

Ситуационная задача №15. Пострадавший жалуется на резкие боли в поясничном отделе позвоночника, где имеется рана 4х4 см с незначительным кровотечением. Активные движения в нижних конечностях отсутствуют. Рабочий поселок. Температура воздуха +14оС. Действуйте!

Ситуационная задача №16. Ранен в живот. Стонет. На передней брюшной стенке обширная рана с выпавшими петлями кишечника. Пульс слабый. Поле. Температура воздуха +7оС. Действуйте!

Ситуационная задача №17. Пострадавший извлечен из-под перевернувшейся грузовой машины. Жалуется на сильные боли внизу живота и в области таза. Ноги слегка развернуты кнаружи. Кожные покровы бледные, на лбу капельки пота. Тахикардия. Пульс слабого наполнения. Температура воздуха +5оС. Действуйте!

Ситуационная задача №18 Жалуется на боли в правой голени, которую придерживает руками. Голень необычно смещена под углом кнаружи. При попытке выпрямить ногу боль резко усиливается. Температура воздуха +18оС. Действуйте!

Ситуационная задача №19. При падении линии электропередачи был поражен электрическим током. Сознание отсутствует. Грудная клетка неподвижна. Пульс на сонной артерии частый, слабый. Пальцы правой кисти покрыты черным струпом. Лесистая местность. Температура воздуха +10оС. Действуйте!

Критерии оценивания:

– полнота и правильность ответа;

– степень осознанности, понимания изученного

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели
5	обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; – излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка
4	обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого
3	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: • излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; • не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; • излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом

Вид промежуточных аттестаций: дифференцированный зачет (тестирование)

Перечень тестовых заданий.

Вариант 1

№ п/п	Вопрос	Ответы
1.	Верно ли утверждение, что записи об изменениях уровня охраны судна должны быть защищены от несанкционированного доступа?	1. Да 2. Нет
2.	Что означает термин «компания?	1. -Договаривающееся правительство 2. -Грузовладельцы

		3. -Собственник судна или другая организация, которая приняла на себя ответственность за эксплуатацию судна
3.	Кем устанавливается уровень охраны для судов?	1. -Администрацией. 2. -Должностным лицом компании, ответственным за охрану. 3. -Должностным лицом портового средства, ответственным за охрану. 4. -Компанией, владеющей судном.
4.	При проведении досмотра по поиску нелегальных пассажиров на борту необходимо:	1. -Осуществлять досмотр в соответствии с планом пока не будут досмотрены все судовые помещения. 2. -Досмотр судна проводить только с представителями уполномоченных органов государства порта. 3. -Досмотр судна производить только членами экипажа. 4. -Досмотр судно производить только после выхода судна из порта.
5.	В какое время суток вероятность нападения пиратов наиболее вероятно	1. -Днем 2. -Ночью 3. -При ограниченной видимости 4. -В утреннее или вечернее время
6.	Какие действия следует предпринять, если посетитель уклоняется от физического досмотра?	1. -Произвести задержание 2. -В вежливой форме предложить ему покинуть борт судна 3. -Пропустить на борт
7.	Где на судне выставляется проволочное заграждение?	1. -С внешней стороны бортов и надстройки 2. -С внутренней стороны бортов 3. -В местах доступа на судно
8.	Кто проводит проверку личности посетителей судна?	1. -Лицо командного состава, ответственное за охрану судна 2. -Капитан 3. -Вахтенный матрос у трапа
9.	Использование вахтенными металлодетектора для проведения частичного досмотра посетителей судна и их личных вещей допустимо независимо от пола посетителя.	1. -Да. 2. -Нет.

10.	Какая основная цель капитана и экипажа при нападении пиратов?	1. -Обеспечение безопасности экипажа и лиц, находящихся на борту 2. -Сохранение груза 3. -Обеспечение безопасности судна
11.	Какой из перечисленных признаков требует повышенного внимания при встрече с незнакомым человеком на борту?	1. -Человек спокоен и дружелюбен 2. -Человек одет по сезону 3. -Человек одет не по сезону
12	Досмотр автомобилей, предназначенных к погрузке, должен быть скрытым, чтобы не привлекать внимания владельца автомобиля или его представителя.	1. -Нет. 2. -Да.
13.	Какие категории лиц, посещающих судно в порту, представляют опасность по распространению наркотиков?	1. -Стивидоры и другие лица, занятые в грузовых операциях. 2. -Любые категории лиц. 3. -Обслуживающий персонал порта. 4. -Представители портовых властей.
14.	Для обеспечения выполнения плана охраны судна учения (drills) должны проводиться:	1. -Не реже, чем раз в три месяца. 2. -По меньшей мере, 1 раз в год. 3. Не реже, чем раз в месяц. 4. Не реже, чем раз в месяц для транспортных судов и еженедельно для пассажирских судов.
15.	Верно ли утверждение, что записи об изменениях уровня охраны судна должны быть защищены от несанкционированного доступа?	1. Нет. 2. Да
16.	Каким документом определяются места ограниченного доступа?	1. -Планом охраны 2. -Расписанием по заведованиям 3. -Приказом капитана по судну

Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Ответы
1.	В каком документе перечислены меры по предотвращению контрабанды наркотиков на судне?	1. -В плане по борьбе с наркотиками 2. -В судовом расписании по тревогам 3. –В плане охраны судна

2.	Для какого уровня охраны уровня охраны предусматривается запирание или перекрытие участков ограниченного доступа?	1. -Для уровня охраны 3 2. -Для уровня охраны 1 3. -Для уровня охраны 2
3.	Какой из перечисленных факторов может спровоцировать атаку пиратов?	1. -Низкий надводный борт 2. -Высокая скорость судна 3. -Высокий надводный борт
4.	Для чего пираты используют суда-базы?	1. -Для отдыха 2. -Для хранения запасов 3. -Для нападения на суда вдали от берега
5.	В какое время суток вероятность нападения пиратов выше	1. -Днем 2. -Ночью 3. -При ограниченной видимости 4. -В утреннее или вечернее время
6.	Использование вахтенными металлодетектора для проведения частичного досмотра посетителей судна и их личных вещей допустимо независимо от пола посетителя.	1. -Да. 2. -Нет.
7.	Укажите признаки подозрительности коробки, обнаруженной на палубе судна:	1. -На коробке отсутствует адресат и отправитель, никто не видел, как она попала на судно. 2. -Устойчивый сладковатый запах. 3. -На коробке указано ваше судно получателем, но в названии допущены ошибки. 4. -Коробка, по словам вахтенного матроса, доставлена агентом для капитана, но никаких маркировок на ней нет.
8.	Является ли фанатизм характерной чертой современного террориста?	1. -Нет 2. -Да. 3. -Затрудняюсь ответить.
9.	Для предотвращения проникновения нелегальных пассажиров на судно рекомендуется:	1. -Производить частые, через неравные промежутки времени, обходы судна. 2. -Производить регулярные досмотры судна в течение стоянки судна в порту. 3. -Положиться на ответственных береговых вахтенных, заказанных в порту от имени судна.
10.	Кто несет ответственность за принятие решений в отношении обеспечения охраны судна?	1. -Лицо командного состава, ответственное за охрану судна 2. -Капитан 3. -Должностное лицо компании

11.	На что из перечисленного следует обращать внимание при встрече на судне с незнакомым человеком?	1. -На странности в поведении 2. -На чистоту одежды 3. На походку
12	Какое минимальное количество членов экипажа должно участвовать при личном досмотре посторонних?	1. -Обязательно с участием лица командного состава 2. -Один 3. - Как минимум двое
13.	Каким термином можно определить вооруженный захват судна в открытом море с целью наживы?	1. -Разбой 2. -Пиратство 3. -Вооруженное ограбление
14.	Для обеспечения выполнения плана охраны судна учения (drills) должны проводиться:	1. -Не реже, чем раз в три месяца. 2. -По меньшей мере, 1 раз в год. 3. -Не реже, чем раз в месяц. 4. -Не реже, чем раз в месяц для транспортных судов и еженедельно для пассажирских судов.
15.	Какое основное назначение пропускной системы на судне?	1. - Предотвращение проникновения на борт посторонних людей 2. -Учет увольнений членов экипажа 3. -Подсчет груза
16.	В отношении с другими членами экипажа наркокурьер	1. -Приветлив и дружелюбен 2. -Спокоен и уравновешен 3. -Общительный 4. -Нелюдимый и нервный

Критерии оценки:

«отлично» - 95% (15 правильных ответов и больше)

«хорошо» - 80 % (от 13 до 14 правильных ответов)

«удовлетворительно» - 65% (от 10 до 12 правильных ответов)

«неудовлетворительно» - менее 65% (менее 10 правильных ответов).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу профессионального модуля ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания»

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Инструкция

Последовательность и условия выполнения задания: теоретические и практические задания

Оборудование и информационные источники: таблицы, плакаты, стенды, фигуры, схемы.

Максимальное время выполнения задания – 20 мин

Вариант № 1

Часть А. Основные нормативные документы, регулирующие труд рабочих и служащих.

Часть Б. Международные конвенции, кодексы и меморандумы, как основания для инспектирования судов государством порт

Часть В. Организация медицинской помощи на водном транспорте. Фармакология. Аптечки первой помощи. Вакцинация. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация.

Вариант № 2

Часть А. Контроль за соблюдением требований законодательства по охране труда.

Часть Б. Международная конвенция, подготовка, дипломирование и несение вахты (ПДНВ).

Часть В. Контроль за санитарным состоянием судна. Профилактика заболеваний. Медицинские документы: формы, ведение, отчеты.

Вариант № 3

Часть А. Организация работа по охране труда на судах морского флота.

Часть Б. Морские звания в соответствии с конвенцией ПДНВ.

Часть В. Токсикологические опасности. Клиника опасности химических веществ. Диагностика отравлений. Первая медицинская помощь при отравлениях.

Вариант № 4

Часть А. Виды инструктажей, суть каждого

Часть Б. Международная конвенция «По охране человеческой жизни на море» (SOLAS).

Часть В. Медицинские консультации по радио, показания, данные о больном. Использование данной информации для принятия эффективных мер.

Вариант № 5

Часть А. Коллективный договор, его значение в деле повышения качества и эффективности труда.

Часть Б. Рекомендации SOLAS по подготовке моряков по выживанию в экстремальных условиях.

Часть В. Методика осмотра пострадавших с различными травмами. Осмотр больных.

Вариант № 6

Часть А. Трудовой договор, его суть.

Часть Б. Судовые (конвенционные) документы судна.

Часть В. Промывание желудка. Очистительная клизма при отравлениях.

Вариант № 7

Часть А. Средства индивидуальной защиты, их роль в сохранении здоровья работников.

Часть Б. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (MARPOL).

Часть В. Анатомия и физиология человека. Строение скелета.

Вариант № 8

Часть А. Применение средств индивидуальной защиты, хранение и уход за ними.

Часть Б. Рекомендации MARPOL по предотвращению загрязнения с судов.

Часть В. Алгоритм обследования инфекционных больных. Заполнение бланков медицинской документации.

Вариант № 9

Часть А. Передвижение по судну во время проведения грузовых операций в море и в шторм.

Часть Б. Парижский Меморандум о взаимодействии по контролю судов в Европейском регионе.

Часть В. Кровотечения, виды, клиника. Остановка кровотечений. Наложение жгута.

Вариант № 10

Часть А. Передвижение по судну во время стоянки в доке и в период ремонта судна в заводе.

Часть Б. Токийский Меморандум о взаимодействии по контролю судов в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Часть В. Первая помощь при переломах. Вывихи. Черепно-мозговая травма.

Вариант № 11

Часть А. Т.Б. при судовых работах по очистке, отшкрябке и покраске частей судна и судовых помещений.

Часть Б. Глобальная морская система связи и безопасности (ГМССБ).

Часть В. Раны, их классификация, обработка. Первая помощь при ранениях. Асептика. Антисептика. Виды и правила наложения повязок. Правила наложения.

Вариант № 12

Часть А. Т.Б. при швартовных операциях.

Часть Б. Международный кодекс «Морская перевозка опасных грузов» (МК МПОГ).

Часть В. Классификация ожогов, первая медицинская помощь. Электротравмы.

Вариант № 13

Часть А. Т.Б. при работе с якорями, цепями, тросами.

Часть Б. Конвенция «Международная организация труда для моряков (МОТ).

Часть В. Обморожение: классификация, первая медицинская помощь. Уход за пострадавшими больными, контроль состояния.

Вариант № 14

Часть А. Т.Б. при грузовых операциях и работах с грузовыми устройствами.

Часть Б. Рекомендации МОТ судовладельцам.

Часть В. Применение обезболивающих препаратов. Клизмы.

Вариант № 15

Часть А. Т.Б. при работах в трюмах и с палубным грузом.

Часть Б. Регулирование движения судов на акватории портов (СУДС).

Часть В. Терминальные состояния. Сердечный приступ, первая медицинская помощь.

Вариант № 16

Часть А. Т.Б. при работах за бортом, на высоте и открытых палубах.

Часть Б. Регулирование движения судов на подходах к портам (СУДС).

Часть В. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Гипертоническая болезнь. Первая медицинская помощь.

Вариант № 17

Часть А. Т.Б. при спуске и подъеме шлюпок

Часть Б. Международный кодекс управления безопасностью (МКУБ).

Часть В. Морская болезнь. Утомление, первая медицинская помощь. Помощь умирающему, признаки смерти, опознание трупа, время смерти.

Вариант № 18

Часть А. Профилактика производственного травматизма. Опасный и вредный производственные факторы и рабочее место по Федеральному закону о труде.

Часть Б. Система управления безопасностью (СУБ) на судах.

Часть В. Общее действие алкоголя на организм. Алкогольная и наркотическая зависимость, клиника. Состояние ломки, первая помощь.

Вариант № 19

Часть А. Кто и как расследуют несчастный случай, связанный с производством.

Часть Б. Обязательные портовые Постановления в РФ.

Часть В. Правила общего осмотра больных и пострадавших. Термометрия. Методы исследования объективных данных больного.

Вариант № 20

Часть А. Составление акта по форме Н-1 о несчастном случае связанного с производством.

Часть Б. МППСС-72: часть А «Общие положения».

Часть В. Правила иммобилизации при переломах ребер, плеча, бедра, голени, предплечья.

Вариант № 21

Часть А. Шум, вибрация, источник возникновения, защита от них.

Часть Б. МППСС-72: часть В «Правила плавания и маневрирования».

Часть В. Анатомия позвоночника. Повреждения позвоночника, первая медицинская помощь, транспортировка.

Вариант № 22

Часть А. Электробезопасность. Эл/ток на живую ткань оказывает тепловое, биологическое электролитическое действие, суть каждого.

Часть Б. МППСС-72 часть В «Плавание судов, находящихся на виду друг и друга».

Часть В. Методика проведения искусственного дыхания и непрямой массаж сердца.

Вариант № 23

Часть А. Электротравмы при поражении электротоком.

Часть Б. МППСС-72: часть В «Плавание судов при ограниченной видимости».

Часть В. Личная гигиена. Водоснабжение, канализация, вентиляция.

Вариант № 24

Часть А. Классификация производственных помещений по электробезопасности. Три категории, суть каждой.

Часть Б. МППСС-72: часть С «Огни и знаки».

Часть В. Виды утоплений, первая помощь. Виды асфиксии, первая помощь.

Вариант № 25

Часть А. Шаговое напряжение, его возникновение и его суть.

Часть Б. МППСС-72: часть Д «Звуковые и световые сигналы».

Часть В. Зубная формула. Зубная инфекция. Перикоронарит. Оказание медицинской помощи при зубных болях (кариес, пульпит).

III а. Условия выполнения заданий

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменующихся: 1

Время выполнения задания – 20 минут

Критерии оценки выполнения задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;

- рациональное распределение времени на выполнение задания:

а) ознакомление с заданием и планирование работы 3 мин.;

б) получение информации – 5 мин.;

в) подготовка продукта – 10 мин.;

г) рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей – 2 мин.

Перечень ситуационных заданий для проведения промежуточной аттестации по модулю:
Задание №1. «Вахта у трапа: нештатная ситуация»
ПК 2.1 (ПК 3.1)

Ситуация: Вы несете вахту у трапа судна, стоящего в иностранном порту с уровнем охраны 2. К трапу подходит человек в гражданской одежде, представляется агентом порта, но его документы просрочены на 2 дня, а в списке одобренных лиц от компании его фамилии нет. Он настаивает на срочном проходе к капитану для подписания документов.

Практическое задание:

1. Опишите словами, какие доклады и кому вы произведете в данной ситуации (по форме связи).
2. Продемонстрируйте практические действия: какие меры вы предпримете для ограничения доступа к сходне (используя макет трапа или обозначив зону).
3. Заполните фрагмент «Журнала учета посетителей» с отметкой об инциденте (предоставляется бланк).

Ожидаемый результат: Курсант демонстрирует отказ в проходе без разрешения ЛСО (лица командного состава по охране), связывается с вахтенным помощником/ЛСО, фиксирует данные в журнале с соблюдением процедур конфиденциальности (без разглашения уровней охраны посторонним).

Задание №2. «Обнаружение подозрительного предмета»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.1 (ПК 3.1), ОК 07.

Ситуация: Во время обхода верхней палубы согласно «Плану охраны судна» вы обнаружили бесхозный рюкзак, прикрепленный проволокой к вентиляционной решетке машинного отделения. Уровень охраны 1.

Практическое задание:
1. Составьте алгоритм ваших немедленных действий и докладов (устно).
2. Покажите на схеме палубы, какие зоны будут перекрыты при эвакуации людей (в радиусе не менее 25 метров).
3. Перечислите, какие средства связи или сигнализации запрещено использовать вблизи потенциально взрывоопасного предмета (радиостанция, мобильный телефон) и почему.

Ожидаемый результат: Курсант применяет правило «4-х О»: Обнаружил, Остановил доступ, Оповестил (не используя излучающие приборы), Отступил. Правильно оцепляет опасную зону.

Задание №3. «Действия при разливе топлива на бункеровке»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.5 (ПК 3.5), ОК 07.

Ситуация: Во время бункеровки судна на палубе у топливного клюза образовалось пятно дизельного топлива площадью около 1,5 м² из-за перелива через воздушную трубу. Топливо начинает стекать по шпигату в сторону борта.

Практическое задание:
1. Выберите из представленного набора инструментов и материалов (песок, ветошь, ведро, лопата, диспергент, сорбент) именно то, что разрешено использовать для локализации разлива НА ПАЛУБЕ в первую минуту.
2. Продемонстрируйте установку «заглушки шпигата» (на муляже).
3. Заполните раздел в типовом бланке уведомления капитану (время, место, тип вещества, принятые меры).

Ожидаемый результат: Курсант не использует диспергент (запрещен на борту без разрешения капитана в порту), сначала перекрывает шпигат, применяет сорбент или песок, докладывает вахтенному механику/помощнику.

Задание №4. «Оценка разрешенного сброса пищевых отходов»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.5 (ПК 3.5).

Ситуация: Судно находится в 18 морских милях от ближайшего берега. Моторист спрашивает вас, можно ли выбросить за борт ведро с очистками картофеля и кусками хлеба.

Практическое задание:
1. Определите по «Плакату требований МАРПОЛ Приложение V», разрешен ли данный сброс.
2. Если нет, укажите место на судне, куда моторист должен отнести эти отходы.
3. Нарисуйте маркировку контейнера для пищевых отходов на судне, подпадающем под требования особого района (например, Балтика).

Ожидаемый результат: Курсант запрещает сброс (18 миль < разрешенных 25 миль для неизмельченных отходов), направляет отходы в контейнер с плотно закрывающейся крышкой, знает, что плотные отходы должны быть измельчены до 25 мм.

Задание №5. «Поступление воды через сальник дейдвуда»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.2 (ПК 3.2), ПК 4.4.

Ситуация: Во время обхода машинного отделения вы обнаружили поступление забортной воды через сальник дейдвуда (свищ, вода бьет струей толщиной с карандаш). У вас в распоряжении аварийный ящик.

Практическое задание:
1. Соберите из аварийного инвентаря набор, необходимый для устранения течи («работа на макете трубы»).
2. Покажите последовательность наложения «аварийного хомута» на прорыв трубопровода.
3. Четко произнесите доклад вахтенному механику по внутрисудовой связи.

Ожидаемый результат: Курсант выбирает резину, жесткую накладку, бугель или струбцины. Демонстрирует наложение обжимного хомута. Доклад четкий с указанием места и интенсивности течи («потек на охлаждении дейдвуда»).

Задание №6. «Ликвидация возгорания электрощита в МКО»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.2 (ПК 3.2), ПК 4.3 (для мотористов-матросов).

Ситуация: В машинном отделении (МКО) произошло возгорание распределительного щита с характерным треском и запахом горелой изоляции. Напряжение не снято. Вы – участник аварийной партии.

Практическое задание:
1. Определите правильный тип огнетушителя из предложенных (воздушно-пенный, углекислотный, порошковый).
2. Объясните, на каком минимальном расстоянии (в метрах) вы будете тушить электрооборудование под напряжением 380В с помощью выбранного средства.
3. Продемонстрируйте надевание и проверку снаряжения пожарного: скорость надевания экипировки и включение в АСВ (автономный дыхательный аппарат) на время.

Ожидаемый результат: Курсант выбирает углекислотный или порошковый огнетушитель, указывает безопасное расстояние не менее 1 метра, быстро надевает экипировку в соответствии с лимитом времени.

Задание №7. «Подготовка и посадка в плот ПСН-10»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.4 (ПК 3.4), ПК 4.5.

Ситуация: Объявлена шлюпочная тревога. Судно имеет значительный крен 15° на левый борт. Вам необходимо первым спрыгнуть в воду и забраться на надувной спасательный плот ПСН-10.

Практическое задание:
1. Расскажите и/или покажите (на береговом макете контейнера): как освободить найтовы контейнера и привести в действие линь-газонаполнение.
2. Назовите предмет снабжения плота, который поможет вам перевернуть плот, если он надулся днищем вверх.
3. Продемонстрируйте правильный способ посадки в плот из воды (на макете или плавая в бассейне): спина или живот?

Ожидаемый результат: Курсант не прыгает на полог плота, находит баллон с CO2 (откидные опоры), для переворота использует выпрямительный леер на днище, залезает через входной трап, переворачиваясь на спину и подтягиваясь.

Задание №8. «Командование коллективным спасательным средством»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.4 (ПК 3.4).

Ситуация: Вы – назначенный старший в спасательной шлюпке закрытого типа. После отхода от борта судна и запуска двигателя вам необходимо укомплектовать плоты и удерживаться на месте до подхода помощи (волнение моря 4 балла).

Практическое задание:
1. Какие команды вы отдадите экипажу шлюпки для удержания носом на волну?
2. Какое штатное оборудование шлюпки вы используете для стабилизации движения и сбора рядом дрейфующих спасательных плотов?
3. Проведите инвентаризацию аварийного запаса: покажите, какие именно пиротехнические средства вы примените в первую очередь при появлении вертолета (днем и ночью).

Ожидаемый результат: Команды: «Вытравить плавучий якорь», «Малый ход». Для сбора плотов – отпорный крюк или багор. Днем – фальшфейер оранжевого дыма, ночью – парашютная ракета / фальшфейер красного огня.

Задание №9. «Сердечно-легочная реанимация (СЛР) на мотористе»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.3 (ПК 3.3), ПК 4.1 (охрана труда).

Ситуация: При обходе МКО вы обнаружили коллегу-моториста без сознания, не дышит. Предположительно – поражение электротоком (кожух пускателя снят, были искры).

Практическое задание:
1. Первичный алгоритм действий до подхода помощи (памятка ABC).
2. Выполните на манекене «Гоша/Максим» непрямой массаж сердца и искусственное дыхание в соотношении 30:2.
3. Что категорически запрещено делать при поражении током до его отключения и почему?

Ожидаемый результат: Курсант проверяет сознание, дыхание, зовет на помощь, начинает компрессии (120 в мин., глубина 5-6 см). Запрещено касаться голыми руками пострадавшего до отключения напряжения, т.к. сам станет проводником.

Задание №10. «Иммобилизация при переломе бедра на переходе»

Оцениваемые компетенции: ПК 2.3 (ПК 3.3).

Ситуация: Матрос упал с трапа в штормовую погоду, жалоба на резкую боль в правом бедре, нога неестественно вывернута наружу. Симптом «прилипшей пятки».

Практическое задание:
1. Выберите из набора шин (лестничная шина Крамера, вакуумный матрас, доска) наиболее подходящую для иммобилизации бедра.
2. Покажите на статисте, как зафиксировать ногу, чтобы бандаж не смещался относительно сустава.
3. Заполните сообщение капитану для консультации с медцентром (структура и основные данные).

Ожидаемый результат: Шина накладывается на всю ногу от подмышки до стопы, включая три сустава. Использование вакуумного матраса или жестких досок. В сообщении – возраст, время травмы, положение ноги, пульс на стопе.

Задание №11. «Охрана + Экология»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.1, ПК 2.5.

Ситуация: При проверке грузового контейнера перед погрузкой (уровень охраны 2) вы обнаружили, что из него на палубу течет едкая жидкость, разъедающая краску, с характерным химическим запахом.

Практическое задание:
1. Какие зоны судна вы оградите лентой и почему, помимо чисто охранных действий?
2. Ваш доклад капитану/вахтенному начальнику должен содержать маркировку контейнера (номер и знаки опасности). Покажите какой-либо плакат МК МПОГ с опасным грузом класса коррозии.
3. Действия по дегазации палубы (какие СИЗ использовать при ликвидации малых подтеков).

Ожидаемый результат: Помимо охраны (не допуск посторонних), ограждается экологическая зона – пресечь попадание в воду. Доклад с указанием номера по классификации ООН. СИЗ: химстойкий костюм, щелочестойкие перчатки, полнолицевая маска с фильтром.

Задание №12. «Пожар + Первая помощь»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.2, ПК 2.3.

Ситуация: При борьбе с пожаром в коридоре командир аварийной партии получил термический ожог предплечья II степени (пузыри) и надышался дымом (кашель, осиплость).

Практическое задание:
1. Окажите неотложную помощь на месте (до подхода санитарной партии): что делать с ожогом, как позиционировать пострадавшего для облегчения дыхания.
2. Подайте сигнал «Тревога. Человек ранен» установленным способом (голосом по УКВ связи).
3. Объясните, почему при подозрении на отравление продуктами горения полив ожога холодной водой следует ограничить по времени.

Ожидаемый результат: Ожог – сухая стерильная повязка (без мазей), холод только местно 10-15 мин. Положение – полусидя или на боку для отхождения мокроты. Применение кислородной маски или перевод на свежий воздух.

Задание №13. «Швартовка + Транспортная безопасность»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.1, ПК 4.5.

Ситуация: Ночная швартовка в порту с неблагоприятной криминогенной обстановкой (уровень охраны 3). С кормы пытаются незаметно принять контрабандный груз.

Практическое задание:
1. Как должен быть настроен прожектор и организовано наблюдение вахтенного на юте? (Продемонстрируйте с помощью лазерной указки или схемы).
2. При попытке заброса «кошки» на кормовую решетку, ваши действия с точки зрения охраны и предотвращения АНВ.
3. Примите и исполните команду на руль для уклонения кормы от пиратской лодки: «Право на борт! Так держать!»

Ожидаемый результат: Вахтенный держит корму и борт в свете прожектора, периодически осматривая мертвые зоны. При забросе «кошки» – не трогать руками (возможно заминировано), сообщить ЛСО, объявить тревогу. Правильная отработка команды на руль.

Задание №14. «Работа с документацией СУБ»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.1, ПК 2.5, ОК 09.

Ситуация: Проверка инспектором в порту. Инспектор спрашивает у курсанта-практиканта: «Где находится План управления балластными водами и Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью (SOPEP)? Покажите процедуру заполнения Журнала нефтяных операций, часть 1».

Практическое задание:
1. Найдите в стопке имитационных судовых документов нужную книгу или папку (при наличии в учебном классе).
2. Покажите, какой код (буква) ставится в графе при записи о прокачке сепаратора льяльных вод с автоматическим клапаном.
3. Прочитайте на английском (или русском) языке оглавление раздела SOPEP, где указаны береговые координаторы для связи.

Ожидаемый результат: Документы хранятся в определенном месте (на мостике или в офисе капитана). Запись в журнале – Код «D» (Автоматизированная сепарация). Контакты раздела 4 SOPEP.

Задание №15. «Действия при утечке фреона в рефрижераторном помещении»
Оцениваемые компетенции: ПК 2.2, ПК 4.1.

Ситуация: Сигнал сработал, датчик показывает высокую концентрацию хладагента R134a в провизионной кладовой.

Практическое задание:
1. Опишите процедуру входа в помещение для извлечения пострадавшего (какие предшествующие действия в вентиляционной системе нужно выполнить?).
2. Демонстрация надевания средств индивидуальной защиты органов дыхания – какой фильтрующий или изолирующий СИЗ выбрать и почему.
3. Время работы команды в опасной зоне согласно наставлению.

Ожидаемый результат: Включается аварийная вентиляция (вытяжка), вход только в изолирующем дыхательном аппарате (фильтр бесполезен, т.к. вытесняет кислород). Работа парой со страховочным концом, время работы по баллону.

Задание №16. «Маркировка и укладка противогаза»
Оцениваемые компетенции: ПК 3.1 (Курс подготовки экипажей).

Ситуация: Угроза применения химического оружия (военное время / теракт).

Практическое задание:
1. Соберите и наденьте на время фильтрующий противогаз ГП-7 (или аналог).
2. Проверьте правильность подбора размера шлем-маски (покажите на лицевой части, где измерения).
3. Перечислите признаки отравления ФОВ (фосфорорганическими веществами) и первоочередное противоядие из индивидуальной аптечки АИ-2.

Ожидаемый результат: Правильное надевание (задержка дыхания, закрыть глаза, резкий выдох). Размер проверяется по прилеганию клапанной коробки и височных ремешков. Антидот – тарен (афин) или атропин из шприц-тюбика с красным колпачком.

Задание №17. «Поиск и спасание человека за бортом в темное время суток»
Оцениваемые компетенции: ПК 3.2, ПК 4.6.

Ситуация: Ночь, объявлена тревога «Человек за бортом». Вы на ходовом мостике в роли впередсмотрящего.

Практическое задание:
1. Ваш доклад вахтенному помощнику при обнаружении упавшего: укажите пеленг на объект и дистанцию в кабельтовых.
2. Вам сбросили спасательный круг со светящимся буйком. Какие ориентиры вы будете подсвечивать прожектором для удержания на месте?
3. При получении команды запустить двигатель дежурной шлюпки, какие чек-листы предварительных действий вы проверите (на учебном макете пульта).

Ожидаемый результат: Доклад: «Человек за бортом пеленг 045, дистанция 2 кабельтова». Прожектор направляется непосредственно на спасательный круг, а не в лицо спасаемому. Перед запуском двигателя проверяется уровень охлаждающей жидкости и наличие ключа зажигания/топлива.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» - за глубокие знания учебного материала, содержащегося в основных и дополнительных источниках, логичные и последовательные ответы на поставленные вопросы, умение применять теоретические положения при решении практических задач (100% правильных ответов по теме).

Оценка «хорошо» - за прочные знания учебного материала, аргументированные ответы на поставленные вопросы, которые, однако, содержат несущественные неточности, умение применять теоретические положения при решении практических задач (более 75% правильных ответов по теме).

Оценка «удовлетворительно» - за посредственные знания учебного материала, мало аргументированные ответы, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (более 50% правильных ответов по теме).

Оценка «неудовлетворительно» - за незнание значительной части учебного материала, существенные ошибки в ответах, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (менее 50% правильных ответов по теме).

Приложение 1.2.3
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
«Эксплуатация
судового электрооборудования,
средств автоматики и судовых
энергетических установок»
Председатель цикловой комиссии
_____ /Лебедева В.В.

Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Разработчики:

преподаватель высшей категории Вензелева А.А.

преподаватель высшей категории Сафонова Е.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация работы структурного подразделения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

Особое значение модуль имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
Ок 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий высказываний на известные профессиональные темы, понимать тексты на профессиональные	правила построения текстов на профессиональные темы; профессиональная лексика;	

	темы; участвовать в диалогах на профессиональные темы; строить высказывания о профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать сообщения на профессиональные темы	особенности работы с текстами профессиональной направленности	
ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии	основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методов планирования работ исполнителей	планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата; мотивировать работников на решение производственных задач;	современных технологий управления подразделением организации; методов принятия решений; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования	руководства структурным подразделением

	управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; применять методы управления персоналом на судне;	работников; делового этикета; особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; функциональных обязанностей работников и руководителей; методов управления персоналом на судне; принципов делового общения в коллективе; основ конфликтологии	
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать необходимые нормативно-правовые документы	методов оценивания качества выполняемых работ; основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений; методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей; способов оценки ситуации и риска	контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	40	32
Курсовой проект (работа)	10	10
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная		
производственная	*108*	*108*
Промежуточная аттестация	4	-
Всего	**158**	**140**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	МДК.03.01Основы управления структурным подразделением	**46**	**32**	**46**	**40**	**10**	**6**		
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	ПП. 03.01. Производственная практика	**108**	**108**						**108**
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	Промежуточная аттестация (экзамен)	**4**		***4***					
	Всего:	***158***	**140**	***46***	***46***	***10***	***6***		**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, *курсовой проект (работа) (при наличии)*	Код *ОК, ПК*
ПМ 03.Организация работы структурного подразделения МДК.03.01. Основы управления структурным подразделением		
Раздел 1. Планирование работы структурного подразделения (4 часа)		
Тема 1.1. Организация работы структурного подразделения	**Содержание (лекция)**	
	1. Отрасль в системе национальной экономики. Экономические ресурсы отрасли. Материально-техническая база отрасли	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 3.1.
	2. Нормативно-правовая документация по организации и планированию на предприятии	
	3. Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение предметами и средствами труда	
	4. Планирование работы и контроль исполнителей. Сущность и виды планирования.	
Тема 1.2. Планирование работы структурного подразделения	**Содержание (практика)**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 3.1.
	1. Планирование работы и контроль исполнителей	
	2. Судовое рейсовое планирование.	
Раздел 2. МДК.03.01.02 Руководство работой структурного подразделения (13 часов)		
Тема 2.1. Основы руководства работой структурного подразделения	**Содержание**	
	1. Основные функции менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.2.
	2.Руководство организацией как социальной системой. Сущность и типы конфликтов.	
	3. Принятие управленческих решений. Типология решений. Процесс принятия управленческих решений. Коммуникации как связующие процесса управления. Информационные технологии в сфере управления производством.	
	4. Стили управления. Руководство и лидерство.	
	В том числе практических занятий	
	1. Природа конфликта в организации и управление конфликтами. Психология менеджмента и этика делового общения.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.2.
	2.Коммуникации как связующие процесса управления. Информационные технологии в сфере управления производством.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.2.

	практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, Примерная тематика домашних заданий 1. Экономические показатели развития отрасли. 2. Экономическая сущность и состав основных и оборотных средств. 3. Трудовые и финансовые ресурсы отрасли. Отраслевой рынок труда. 4. Организационно-правовые формы предприятий водного транспорта, их взаимосвязь. 5. Инновационная политика организации. 6. Методы управления. 7. Правовое обеспечение управления персоналом. 8. Современные концепции управления. 9. Деловое общение: факторы повышения эффективности делового общения. 10. Управленческие структуры. 11. Делегирование полномочий. 12.Руководство: власть и партнерство.	
Раздел 3. МДК 03.01.03 Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения (22 часа)		
Тема 3.1. Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения	**Содержание**	
	1. Организация производственного и технологического процесса. Состав и структура производственного процесса. Принципы организации производственного процесса. Формы и методы организации производства.	ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.3.
	2. Основные фонды предприятия. Экономическая сущность, состав и классификация основных фондов. Износ, оценка и воспроизводство основных фондов.	ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.3.
	3. Инвестиционная политика предприятия. Значение обновления основных средств. Инвестиции их сущность.	
	4. Лизинг как средство обновления основных фондов. Сущность и виды лизинга.	
	5. Оборотные средства предприятия. Экономическая сущность, состав и классификация оборотных фондов. Нормирование оборотных средств. Формирование запасов оборотных средств.	
	6. Организация и нормирование труда на предприятии. Сущность, виды и классификация норм и нормативов. Мотивация работников на решение производственных задач. Моральное и материальное стимулирование.	
	7. Система и формы оплаты труда. Сущность заработной платы. Функции заработной платы. Классификация систем и форм оплаты труда. Тарифные и бестарифные формы оплаты труда. Состав и структура оплаты труда.	
	8. Затраты на производство продукции. Себестоимость продукции и ее экономическая сущность. Виды и классификация затрат. Структура затрат.	

	9. Ценообразование на продукцию. Цели и задачи ценообразования. Взаимосвязь цены и себестоимости.	
	10. Анализ деятельности предприятия. Доходы, расходы, прибыль, рентабельность.	
	11. Бизнес-планирование. Назначение, состав и структура бизнес-плана. Требования к разработке бизнес-плана.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Способы расчета и списания стоимости амортизационных отчислений	ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.3.
	2. Расчет себестоимости продукции. Определение цены на продукцию	
	3. Расчет затрат на оплату труда Решение задач по определению основных экономических показателей	
Производственная практика (по профилю специальности). 108 часов **Виды работ:** 1. Изучение должностных обязанностей моториста и помощника механика (в том числе при несении вахтенной службы) 2. Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения 3. Составление топливного отчета и его экономические выводы		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
форма промежуточной аттестации – экзамен по ПМ.03(4 часа)		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
Всего 158 часов		

2.4. Курсовой проект (работа) (10 часов)

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным.
Примерная тематика курсовых проектов (работ):

1.Изучение типовых положений о подразделениях организации (предприятия), о мастере, производственной бригаде;
2. Изучение должностных инструкций мастера участка, бригадира;
3. Изучение информационной базы планирования, должностных инструкций ПДБ;
4.Изучение оперативно-производственного планирования;
5.Выполнение расчетов показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения;
6.Выполнение расчетов показателей, характеризующих эффективность работы использования основного оборудования;

7.Выполнение расчетов показателей, характеризующих эффективность работы использования вспомогательного оборудования;
8.Осуществление организации рабочих мест судовых техников, Принятие и реализация управленческих решений в конкретных производственных ситуациях.
9.Устав службы на судах;
10. Выполнение действий по тревогам и авралам;
11.Изучение графика планового технического обслуживания и ремонта;
12. Знакомство с судовым рейсовым планированием, снабжением судна;
13. Анализ организации производственного и технологического процесса технического обслуживания судового электрооборудования;
14. Анализ методов начисления амортизации на судовое электрооборудование и их влияние на финансовые результаты;
15. Анализ системы и форм оплаты труда электромеханического состава судна;
16. Анализ организации и нормирования труда электромеханического состава на судне;
17. Анализ затрат на производство продукции (работ, услуг) электромеханической службы судоремонтного предприятия;
18. Анализ финансово-хозяйственной деятельности структурного подразделения (электромеханической службы) судоходной компании;
19. Разработка бизнес-плана создания участка по ремонту судового электрооборудования (или модернизации существующего).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля **ПМ.03 Организация работы структурного подразделения** предполагает наличие учебного кабинета социально-экономических дисциплин, оснащенного в соответствии с в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением

Кабинетсоциально-экономических дисциплин. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

Специализированная мебель.

Мобильный комплект для презентаций - 1 шт., в составе:

Проектор BENQ MP610 800x600, экран со стойкой 2x2 м,

ноутбук ACER Aspire 5720Z Intel Pentium 1.86 GHz 2 Gb DDR2, 120 Gb HDD.

Плакаты, стенды.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы создан библиотечный фонд, который имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шитов, В. Н. Планирование, организация и управление деятельностью персонала структурного подразделения: учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 484 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2092351. - ISBN 978-5-16-019166-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2092351

2. Зайцева, Т. В. Управление персоналом: учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 315 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2160249. - ISBN 978-5-16-020123-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2160249

3. Управление персоналом на основе компетенций О.Л. Чуланова. Монография, Москва: ИНФРА-М, 2021. — 122 с. + Доп. материалы. https://new.znanium.com/catalog/product/1010116

3.2.2. Дополнительные источники

1. Карташова, Л. В. Управление человеческими ресурсами: учебник / Л.В. Карташова. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 235 с. — (Учебники для программы МВА). - ISBN 978-5-16-002196-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2155930

3.2.3. Интернет-ресурсы

http://library.miit.ru/ - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

www.biblio-online.ru – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

https://znanium.com - электронно-библиотечная система «Знаниум» Учебно-методические материалы и литература

www.consultant.ru/popular/kzot/54_1.html Кодекс законов о труде РФ.
www.economy.gov.ru. Минэкономразвития России:
www.minregion.ru Минрегион России:
www.mintrans.ru Минтранс

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Показатели результативности

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекс*там*	**Обучающийся умеет:** - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) **Способен учитывать и знать:** - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Контрольные работы, , защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических самостоятельных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	**Обучающийся демонстрирует способность и умение** - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации;	

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска **Обучающийся знает и способен применять знания о:** - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приёмы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умеет - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Обучающийся знает и способен применять на практике знания : - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умеет** - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знает и способен применять на практике** - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	

	- особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности **Демонстрирует умение и способен** - понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
Ок 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Демонстрирует умения и способен** - понимать смысл высказываний на профессиональные темы, - понимать тексты на профессиональные темы; - участвовать в диалогах на профессиональные темы; - строить высказывания о своей профессиональной деятельности; обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать связные сообщения на профессиональные темы **Знает и способен применять на практике** - правила построения текстов на профессиональные темы; - особенности работы с текстами профессиональной направленности	Контрольные работы, , защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических самостоятельных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля
ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	**Умеет** - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, - обеспечивать их предметами и средствами труда; - планировать работу исполнителей; - обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии **Демонстрирует знания** - основ организации и планирования деятельности подразделения;	

	- принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; - характера взаимодействия с другими подразделениями; - методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - методов планирования работ исполнителей **Демонстрирует навыки** - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; - оформления технической документации организации и планирования работ	
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	**Умеет** - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; - принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата; - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; - применять методы управления персоналом на судне; **Демонстрирует знания** - современных технологий управления подразделением организации; - методов принятия решений; - видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; - делового этикета; - особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности; - функциональных обязанностей работников и руководителей; - методов управления персоналом на судне; принципов делового общения в коллективе; - основ конфликтологии **Обладает навыками**	

	- руководства структурным подразделением	
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	**Умеет** - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - использовать необходимые нормативно-правовые документы Демонстрирует знание - методов оценивания качества выполняемых работ; - основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений; - методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей; - способов оценки ситуации и риска **Обладает навыками** контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий	

4.2. Паспорт оценочных средств ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

1. Общие положения

Результаты освоения программы профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» включают в себя формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Эти результаты соотносятся с общими и профессиональными компетенциями, представленными в пункте 1.2 рабочей программы профессионального модуля.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ», определены в учебно-методическом комплексе по данному профессиональному модулю.

2. Система оценочных средств

В рамках данного профессионального модуля применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального устного опроса;

- **Тестирование**: это исследовательский метод, который позволяет преподавателю выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности обучающегося, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами;
- **Практические работы**: направлены на усвоение, повторение и закрепление знаний, полученных при изучении материала, предусматривают задания репродуктивного характера — перечисление причин, последствий, значений событий, определение понятий, задания на составление схем, работа с историческими источниками**;**
- **Рефераты:** это учебно-исследовательская самостоятельная работа, которая помогает обучающемуся анализировать источники, выстраивать аргументацию и формулировать выводы, используется с целью формирования навыков самостоятельного научного творчества и повышения теоретической подготовки обучающихся;
- **Мультимедийные презентации:** это специальные учебные мультимедийные материалы, созданные с помощью компьютерной программы Power Point, сочетающие различные виды наглядности – текстовую, визуальную и аудитивную используются для визуализации учебного материала создаются для публичной защиты реферата;
- **Курсовая работа:**это научное исследование, которое студент выполняет по определённой теме. Это важный элемент учебного процесса, развивающий навыки самостоятельной работы с источниками, анализа материала и формулирования выводов.
- **Экзамен:**используется в период промежуточной аттестации для оценки знаний и умений обучающихся по содержанию всего объема профессионального модуля за курс в полном соответствии с Рабочей программой профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Цели и объем оценочных мероприятий

Оценочные материалы по профессиональному модулю «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на профессиональный модуль – *158 часов.*

Приложение

Паспорт оценочных средств по по профессиональному модулю «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

№ п/п	*Контролируемые разделы*	*Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть /ОК)*	*Форма оценочного средства (метод оценки)*	*Количество заданий*	*Критерии оценки*
Текущий контроль					
1	Раздел 1. МДК.03.01.01 Планирование работы структурного подразделения	Обучающийся знает и может применить на практике: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности,	**Устный (фронтальный) опрос** **Тестирование**	7 вопросов 1 тест	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и

		- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приёмы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации Умеет - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Обучающийся знает и способен применять на практике знания : - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования - правила построения текстов на профессиональные темы;			определения значения событий, явлений, процессов.

		- особенности работы с текстами профессиональной направленности - основ организации и планирования деятельности подразделения; - принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; - характера взаимодействия с другими подразделениями; - методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - методов планирования работ исполнителей - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, - обеспечивать их предметами и средствами труда; - планировать работу исполнителей; - обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 3.1.			

2	Раздел 2. МДК.03.01.02 Руководство работой структурного подразделения.	Обучающийся знает и может применить на практике: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности, - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приёмы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации Умеет - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	**Устный (фронтальный) опрос** **Практическая работа** **Тестирование**	18 вопросов 4 работы 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции. Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов,

		- применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Обучающийся знает и способен применять на практике знания : - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования - правила построения текстов на профессиональные темы; - особенности работы с текстами профессиональной направленности - основ организации и планирования деятельности подразделения; - принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; - характера взаимодействия с другими подразделениями; - методов осуществления мероприятий по предотвращению			характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.

		производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - методов планирования работ исполнителей - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; - принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата; - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; - применять методы управления персоналом на судне; ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.2.			
3	Раздел 3. МДК 03.01.03 Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения	Умеет - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знает и способен применять на практике - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	**Устный (фронтальный) опрос** **Практическая работа** **Тестирование**	24 вопроса 5 работ 1 тестирование	Устный опрос: - соответствие ответа содержанию учебного материала, отсутствие фактических ошибок; - логика изложения и качество устной речи; - правильность подбора аргументов для подтверждения собственной позиции.

		- основы проектной деятельности - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности Демонстрирует умение и способен - понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);			Практическая работа: - правильность выполнения заданий разного типа; - умение применять знания в новой ситуации; - самостоятельность выполнения работы; - рациональность распределения времени на выполнение заданий, - аккуратность выполнения работы; - оптимальная запись для фиксации результатов. Тестирование: - показатели уровня знаний исторических понятий, фактов, характеристик исторических деятелей; - показатели умений выявления причинно-следственных связей и определения значения событий, явлений, процессов.

		- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Демонстрирует умения и способен - понимать смысл высказываний на профессиональные темы, - понимать тексты на профессиональные темы; - участвовать в диалогах на профессиональные темы; - строить высказывания о своей профессиональной деятельности; обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать связные сообщения на профессиональные темы Знает и способен применять на практике - правила построения текстов на профессиональные темы; - особенности работы с текстами профессиональной направленности Умеет - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели,			

		характеризующие эффективность выполняемых работ; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - использовать необходимые нормативно-правовые документы Демонстрирует знание - методов оценивания качества выполняемых работ; - основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений; - методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей; - способов оценки ситуации и риска Обладает навыками контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.3.			
4	ПП. 03.01. Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.			

2. Промежуточная аттестация					
2.1.	Содержание профессионального модуля (в соответствии с рабочей программой)	***Знать:*** весь объем материала профессионального модуля ***Уметь:*** демонстрировать сформированные умения в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	**Экзамен**		**Теоретическая часть:** полнота, системность, глубина знаний по дисциплине. **Творческая/аналитическая часть:** умение интегрировать знания, высказывать обоснованные суждения.

Приложение к программе профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

Контрольно- оценочные средства по модулю (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

1. Текущий контроль.

1.1. Шкала критериев оценки по формам оценочных средств.

При устном (индивидуальном, фронтальном) опросе:

- 5 (отлично): за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов;
- 4 (хорошо): за полный ответ на поставленный вопрос в объеме рассказа(лекции) преподавателя с включением в содержание ответа материалов учебников с чёткими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;
- 3 (удовлетворительно): за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;
- 2 (неудовлетворительно): за ответ, в котором озвучено менее 1/3 требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тест оценивается по следующим критериям:

- 5 (отлично): за 90-100 % правильных ответов.
- 4 (хорошо): за 70-89,9 % правильных ответов
- 3 (удовлетворительно): за 40-69,9 % правильных ответов.
- 2 (неудовлетворительно)% при наличии менее 40 % правильных ответов или при отказе обучающегося пройти тестовый контроль.

Практическая работа оценивается:

- 5 (отлично): за полный ответ на вопрос с включением в содержание ответа рассказа (лекции) преподавателя, материалов учебников дополнительной литературы.
- 4 (хорошо): за полный ответ на вопрос в объеме рассказа (лекции) преподавателя или ответ с включением в содержание ответа материалов учебников, дополнительной литературы, но с незначительными неточностями.
- 3 (удовлетворительно): за ответ, в котором освещено не менее половины требуемого материала, включая главное в содержании вопроса.
- 2 (неудовлетворительно): за ответ, в котором освещено менее 1/3 требуемого материала или не описано главное в содержании вопроса или ответа, или письменная работа не сдана преподавателю, или ответ дан на другой вопрос.

Решение задач, включая ситуационные, оценивается по критериям письменной работы.

Критерии оценки работы с историческим источником**:**

- 5 (отлично):указаны тип источника и время (дату) его появления; информацию, на основе которой сформулирована и раскрыта проблем (вопрос); использованы контекстные знания и базовые знания смежных предметных областей для объяснения содержания источника (документа), теоретическое обоснование информации источника, комментарии обучающегося с использованием научной терминологии;

- 4 («хорошо»): неточности в ответах по характеристики источника (документа), контекстные знания для объяснения содержания исторического источника и прокомментировал информацию источника с

использованием научной терминологии; представлена собственная точка зрения на рассматриваемую проблему, недостаточная или отсутствие аргументации свою позиции.
- 3 («удовлетворительно»):не указаны, не раскрыты более 50% заданий по источнику (документу), но указал примерное время его появления, неточные формулировки ответов; общие рассуждения при слабой опоре на информацию источника (документа);
- 2 («неудовлетворительно»): не указан тип. характеристики источника (документа), нет ответа по тексту источника и (или) комментарий к нему.

Критерии оценки реферата:
- 5 (отлично): обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы; тема раскрыта полностью; выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению; даны правильные ответы на дополнительные вопросы;
- 4 («хорошо»):имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы;
- 3 («удовлетворительно»):тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;
- 2 («неудовлетворительно»):тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, а также в случае, когда доклад студентом не представлен.

Критерии оценки мультимедийной презентации к реферату.
- 5 («отлично»)**:** презентация полностью завершена и демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов; обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии), имеются постоянные элементы дизайна, дизайн подчеркивает содержание, нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических;
- 4 («хорошо»)**:** презентация демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются, обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы, дизайн соответствует содержанию, параметры шрифта подобраны, шрифт читаем, минимальное количество ошибок;
- 3 («удовлетворительно»)**:** в презентации не все важнейшие компоненты работы выполнены, работа демонстрирует понимание содержания проекта, но неполное, научная терминология или используется мало или используется некорректно, обучающемуся нужна помощь в выборе эффективного процесса, дизайн случайный, может и не соответствовать содержанию, параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию;
- 2 («неудовлетворительно»): презентация выполнена фрагментарно, демонстрирует минимальное понимание, минимум научных терминов, студент может работать только под руководством преподавателя, элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него, графика не соответствует содержанию, много ошибок в раскрытии содержания проекта и грамматические.

Критерии оценки сравнительной /хронологической таблицы.
- 5 («отлично»): содержание соответствует теме, в таблице заполнены все столбцы и строки, материал излагается кратко, последовательно, с наличием специальных терминов;
- 4 («хорошо»): содержание соответствует теме, в таблице заполнены все столбцы и строки, содержание столбцов и строк соответствует их названию, материал излагается недостаточно кратко и последовательно, с наличием небольшого числа специальных терминов;
- 3 («удовлетворительно»): в таблице заполнены не все столбцы и строки, содержание столбцов и строк имеет некоторые отклонения от их названия, материал излагается не последовательно, специальные термины отсутствуют;
- 2 («неудовлетворительно»): работа не выполнена или содержит материал не по вопросу.

Контрольно-оценочные средства по ПМ.03

1. Вид текущего контроля: Устный опрос.

Вопросы для устного опроса на учебных занятиях.

Раздел 1. МДК.03.01.01 Планирование работы структурного подразделения

1. Нормативная документация по планированию работы структурного подразделения вам известна?
2. Какие требования существуют к организации рабочих мест?
3. Как происходит расстановка кадров на предприятии?
4. Что относится к средствам труда?
5. Как планируется распределение работы между исполнителями?
6. Кто занимается контролем работы исполнителей?
7. Что такое планирование?

Раздел 2. МДК.03.01.02 Руководство работой структурного подразделения.

1. Дайте определение понятиям «управление», «руководство» и «организация». В чем разница между линейным и функциональным руководством на судне?
2. Перечислите основные функции управления структурным подразделением (планирование, организация, мотивация, контроль). Раскройте их применительно к работе судовой энергетической установки (СЭУ).
3. Какие нормативные документы регламентируют работу структурного подразделения (машинной команды) на судне?
4. Назовите виды планов работы структурного подразделения (стратегические, тактические, оперативные). Приведите примеры для СЭУ.
5. В чем заключается постановка задачи подчиненному (алгоритм SMART)? Смоделируйте постановку задачи для моториста по очистке топливного фильтра.
6. Перечислите основные теории мотивации (Маслоу, Герцберг). Как их можно применить к морякам, работающим в длительном рейсе?
7. Назовите методы материального и нематериального стимулирования членов машинной команды, допустимые в рейсе.
8. Что такое «психологический климат» в коллективе? Какие действия руководителя способствуют его улучшению в условиях замкнутого пространства (судно)?
9. Как провести инструктаж (вводный, первичный на рабочем месте, целевой) для нового члена машинной команды?
10. Какие виды контроля выделяют в управлении (предварительный, текущий, заключительный)? Приведите примеры каждого для работы СЭУ.
11. Какие виды контроля выделяют в управлении (предварительный, текущий, заключительный)? Приведите примеры каждого для работы СЭУ.
12. Как вести машинный журнал: требования к записям, исправлениям, подписям?
13. Какие документы по системе управления безопасностью (СУБ) должен знать и применять руководитель структурного подразделения?
14. Каковы обязанности руководителя подразделения по обеспечению охраны труда при эксплуатации СЭУ?
15. Что такое «человеческий фактор» и как руководитель может минимизировать ошибки персонала при управлении энергетической установкой?

Раздел 3. МДК 03.01.03 Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения

1. Назовите состав производственного процесса: основные, вспомогательные и обслуживающие процессы. Приведите примеры каждого из них для судовой энергетической установки.
2. Что такое «производственный цикл» и как его длительность влияет на эффективность работы структурного подразделения?
3. Дайте определение основным фондам (ОФ) применительно к судоходной компании или судоремонтному предприятию. Приведите примеры активной и пассивной части ОФ.

4. Классификация основных фондов по натурально-вещественному составу и функциональному назначению. Какие объекты относятся к силовым машинам и оборудованию, а какие — к передаточным устройствам на судне?
5. Назовите виды оценки основных фондов (первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная). Для каких целей используется каждая из них?
6. Как рассчитывается годовая сумма амортизационных отчислений? Приведите пример для
7. Дайте определение оборотным средствам. Чем они отличаются от основных фондов? Приведите примеры оборотных средств в машинном отделении.
8. Состав оборотных производственных фондов и фондов обращения применительно к судоремонтному подразделению.
9. Дайте определение себестоимости продукции (услуг) применительно к работе структурного подразделения (например, час работы дизель-генератора или услуга по ремонту насоса).
10. Назовите основные цели ценовой политики предприятия (обеспечение выживаемости, максимизация прибыли, удержание рынка). Какая цель актуальна для судоремонтного подразделения?
11. Какие методы ценообразования существуют (затратные, рыночные, параметрические)? Какой метод чаще используется при формировании цены на ремонт СЭУ?
12. Назовите виды прибыли: валовая прибыль, прибыль от продаж, чистая прибыль. Как они рассчитываются?
13. Показатели рентабельности: рентабельность продукции, рентабельность продаж, рентабельность основных фондов. Приведите формулы и примеры для структурного подразделения.
14. Что такое бизнес-план и для каких целей он разрабатывается (внутренних и внешних)?
15. Какие требования предъявляются к разработке бизнес-плана (реалистичность, измеримость, логичность, учёт рисков)?

2. Вид текущего контроля: Тестирование

Перечень тестовых заданий для текущего контроля знаний

Время проведения теста: 45 минут

Раздел 1. МДК.03.01.01 Планирование работы структурного подразделения

Тест

1. Основной показатель эффективности работы человека:
а) зарплата
б) доход
в) процент выполнения плана
г) производительность труда
2. Основной относительный показатель эффективности работы предприятия:
а) процент выполнения плана
б) прибыль
в) рентабельность
г) доход
3. Главные пути повышения производительности труда:
а) научно-технический прогресс и материальная заинтересованность
б) научная организация труда
в) техника безопасности, экология
г) улучшение жизненно-бытовых условий и микроклимат коллектива
4. Основной путь повышения прибыльности предприятий:
а) качество, работа на потребителя, рынок
б) снижение себестоимости
в) повышение надежности изделий

г) благоприятный микроклимат в коллективе
5. Прибыль от продажи изделия определяется:
а) отношением цены к себестоимости
б) отношением себестоимости к рентабельности
в) вычитанием из цены полной себестоимости
г) вычитанием из полной себестоимости производственной себестоимости
6. Разница между полной и производственной себестоимость, это:
а) зарплата рабочим
б) затраты на реализацию
в) прибыль
г) затраты на материалы
7. Основной путь снижения себестоимости:
а) безотходное производство
б) дисциплина труда и его механизация
в) материальная заинтересованность
г) снижение затрат по каждому элементу себестоимости, хорошей организации и оплате труда

8. К основным фондам (о.ф.) относят:
а) сырьё, материалы ч/
б) здания, транспорт, оборудование
в) незавершенное производство
г) спецодежда, тара
9. К оборотным фондам (об.ф.) относят:
а) сооружения, мосты
б) оборудование, станки
в) сырьё, материалы, незавершенное производство
10. Какие основные фонды (о.ф.) относят к активным:
а)транспорт, оборудование
б)здания
в) сооружения
г) мебель, ЭВМ
11. Непроизводственные основные фонды
а) жилые дома, библиотеки
б) станки, поточные линии
в) мосты
г) электрические подстанции
12. К накладным расходам относят:
а) стоимость материалов
б) зарплату рабочим
в) зарплата управленческого персонала, командировочные и т.д. г) затраты на ремонт
13. Тарифный коэффициент разряда по зарплате показывает:
а) оплату за один час работы
б) уровень вредности работы
в) оплату за смену
г) во сколько раз часовая тарифная ставка (С2) данного разряда больше (С2) первого разряда
14. Сдельно - прогрессивная оплата труда заключается в:
а) зависимости зарплаты вспомогательных рабочих от зарплаты основных
6) увеличении расценки за каждое изделие сверх нормы
в) отсутствии часовой тарифной ставки
15. Полная себестоимость изделия включает:
а) затраты на реализацию и ремонт
б) прибыль и налоги

в) затраты на производство и реализацию
г) затраты на производство и прибыль
16. Производственная себестоимость изделия включает затраты на:
а) зарплату рабочим с начислениями, стоимость материалов и прочие затраты на производство
б) стоимость материалов и рекламу
в) накладные расходы и зарплату рабочим
г) транспорт и амортизацию
17. Дневная производительность рабочего определяется:
а) отношением годовой производительности рабочего к времени смены ч/б) отношением годовой производительности рабочего к числу дней его работы в год
в) умножением часовой производительности на число дней работы в год
г) отношением годовой выручки предприятия к общему объёму часов работы всех рабочих
18. Отчисления на социальное страхование используются в основном для:
а) организации культурно-массовых мероприятий
б) строительство жилья, домов отдыха
в) оплаты больничных листов и отпуска, медицинское страхование и т.д. г) покупки оборудования
19. Дополнительная зарплата рабочим используется для:
а) оплаты очередных отпусков
б) оплаты государственных обязанностей (выборы, перепись населения и т.д.)
в) оплаты учебных отпусков (для заочников)
г) ответы а), б), в) вместе
20. Основные фонды (о.ф.) предприятия:
а) используется менее года
б) используется более год
в) полностью переносят свою стоимость на готовые изделия
г) стоимость их менее девяти тысяч рублей
21. Уровень рентабельности повышается, если:
а) увеличить себестоимость изделия
б) снизить себестоимость при постоянной цене
в) снизить цену изделия
г) снизить транспортные и накладные расходы
22. Амортизационные отчисления используют на:
а)зарплату
б) покупку сырья, материалов
в) премии, оплату электроэнергии
г) восстановление основных фондов (о.ф.)
23. Показатели использования основных фондов (о.ф.):
а) фондоотдача, фондоёмкость
б) фондовооружённость
в) производительность труда
г) прибыль
24. Показатель обеспеченности основными фондами (о.ф.):
а) рентабельность
б)фондоотдача
в) фондовооружённость
г) прибыль
25. Тарифно-квалификационный справочник содержит сведения:
а) по оплате труда в день
б) по специальностям, разрядам и примеры видов работ по ним
в) по оплате труда в час
г) по коэффициентам оплаты по разрядам
26. Мощность предприятия измеряется:

а) в процентах
б) в рублях
в) в натуральных единицах измерения
г) в человеко-днях
27. Аккордная оплата труда заключается в:
а) установлении общей расценки за весь объем работ
б) в увеличении расценки на всю бригаду
в) в отсутствии часовой тарифной ставки
28. Сдельно-косвенная зарплата начисляется:
а) за каждое изделие одинаково
б) в зависимости от зарплаты вспомогательных рабочих от объёма работы основных рабочих
в) от увеличения расценки за изделия сверх нормы
г) за время работы
29. Мощность предприятия определяют по:
а) среднему выпуску продукции за 5 лет
б) максимально возможному выпуску продукции при полной загрузке оборудования и площадей
в) фактическому выпуску продукции
г) запланированному выпуску продукции
30. Моральный износ основных фондов (о.ф.) связан с:
а) трещинами, коррозией
б) химическим воздействием
в) научно-техническим прогрессом (НТП)
г) временем использования основных фондов (о.ф.)

ОТВЕТЫ К ТЕСТУ

Вопрос	Ответ	Вопрос	Ответ
1.	г	16.	а
2.	в	17.	б
3.	а	18.	в
4.	а	19.	г
5.	в	20.	б
6.	б	21.	б
7.	г	22.	г
8.	б	23.	а
9.	в	24.	в
10.	а	25.	б
11.	а	26.	в
12.	в	27.	а
13.	г	28.	б
14.	б	29.	б
15.	в	30.	в

Раздел 2. МДК.03.01.02 Руководство работой структурного подразделения.

1. Какая функция управления включает постановку целей, определение задач и распределение ресурсов для их достижения?

А) Мотивация
Б) Организация
В) Планирование
Г) Контроль

2. Кто является непосредственным руководителем для вахтенного механика на судне?

А) Капитан судна
Б) Старший механик
В) Помощник капитана по технической части
Г) Начальник порта

3. Какой метод мотивации персонала считается материальным?

А) Похвала на общем собрании
Б) Дополнительный выходной день
В) Премия за безаварийную работу двигателя
Г) Благодарственное письмо семье моряка

4. При приеме-сдаче вахты в машинном отделении вахтенный механик в первую очередь должен:

А) Подписать машинный журнал
Б) Проверить уровень топлива и масла, температуру и давление по приборам
В) Доложить капитану о смене вахты
Г) Опросить подчиненных мотористов об их самочувствии

5. Что из перечисленного относится к административным методам управления?

А) Приказ старшего механика о внеплановой проверке оборудования
Б) Объявление благодарности за хорошую работу
В) Проведение корпоративного тренинга
Г) Увеличение коэффициента трудового участия

6. Какой документ определяет порядок действий экипажа при пожаре в машинном отделении?

А) Машинный журнал
Б) Расписание по тревогам
В) Табель штатного расписания
Г) Должностная инструкция механика

7. Какое действие руководителя является примером текущего контроля?

А) Проверка уровня масла мотористом под наблюдением механика
Б) Разработка графика ППР на месяц
В) Анализ расхода топлива за рейс
Г) Утверждение штатного расписания машинной команды

8. При конфликте между двумя мотористами старший механик в первую очередь должен:

А) Наказать обоих
Б) Выслушать каждого по отдельности, затем провести совместное обсуждение
В) Перевести одного из них в другое подразделение
Г) Игнорировать конфликт, если он не влияет на безопасность

9. Что из перечисленного относится к опасным работам, требующим специального наряда-допуска в машинном отделении?

А) Протирка приборной панели

Б) Замена лампы освещения
В) Огневые работы (газосварка, резка)
Г) Измерение температуры подшипников

10. Какой стиль руководства наиболее эффективен в аварийной ситуации (например, при затоплении машинного отделения)?
А) Демократический
Б) Авторитарный (единоличное принятие решений)
В) Либеральный (предоставление полной свободы подчиненным)
Г) Попустительский

11. Какая запись в машинном журнале является обязательной при несении вахты?
А) «Самочувствие вахтенного механика отличное»
Б) «Давление масла главного двигателя – 4,2 кгс/см²»
В) «Завтрак мотористов прошел без замечаний»
Г) «Погода за бортом солнечная»

12. Что понимается под «человеческим фактором» в управлении безопасностью СЭУ?
А) Конструктивные недостатки оборудования
Б) Ошибки, усталость, нарушение инструкций персоналом
В) Погодные условия в районе плавания
Г) Качество топлива и смазочных материалов

13. Какой показатель эффективности (KPI) наиболее важен для оценки работы машинной команды за рейс?
А) Количество проведенных совещаний
Б) Время нахождения судна в порту
В) Удельный расход топлива на милю и количество аварийных остановок
Г) Количество поданных рапортов

14. При выявлении систематического сна на вахте моториста руководитель обязан:
А) Уволить его сразу
Б) Провести беседу, выяснить причины (усталость, болезнь, режим), при необходимости отстранить от вахты и доложить старшему механику
В) Оштрафовать его из личных средств
Г) Заставить мыть палубу в свободное время

15. Какой метод управления позволяет минимизировать риск аварии при проведении ремонтных работ в замкнутом пространстве (танк, цистерна)?
А) Увеличение числа работающих
Б) Выдача письменного наряда-допуска с проверкой атмосферы, назначением наблюдающего и средств связи
В) Работа без наблюдающего для экономии времени
Г) Использование только визуального осмотра

Правильные ответы

Вопрос	Ответ
1	В
2	Б
3	В
4	Б
5	А

6	Б
7	А
8	Б
9	В
10	Б
11	Б
12	Б
13	В
14	Б
15	Б

Раздел 3. МДК 03.01.03 Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения.

1. Что из перечисленного относится к обслуживающим процессам в машинном отделении судна?
А) Замена топливного насоса высокого давления
Б) Плановое техническое обслуживание главного двигателя
В) Транспортировка запасных частей со склада к месту ремонта
Г) Пуск дизель-генератора
2. Какая часть основных фондов судоходной компании является активной?
А) Здание берегового офиса
Б) Судовой дизель-генератор
В) Подъездные пути к судоремонтному заводу
Г) Административное здание порта
3. Какой вид износа проявляется в снижении стоимости оборудования из-за появления более производительных аналогов?
А) Физический износ первого рода
Б) Физический износ второго рода
В) Моральный износ первого рода
Г) Моральный износ второго рода
4. Что относится к собственным источникам инвестиций для обновления основных средств структурного подразделения?
А) Банковский кредит
Б) Амортизационные отчисления
В) Лизинг
Г) Эмиссия акций
5. При финансовом лизинге судового двигателя право собственности на оборудование по окончании договора переходит:
А) К лизингодателю
Б) К лизингополучателю
В) К продавцу оборудования
Г) Остаётся у производителя
6. Какой элемент оборотных средств нормируется в первую очередь на судне?
А) Денежные средства в кассе
Б) Запасы топлива и смазочных материалов
В) Дебиторская задолженность
Г) Готовая продукция на складе

7. Норма времени на ремонт топливного насоса высокого давления составляет 8 часов. Бригада из двух механиков выполнила работу за 5 часов. Чему равна норма выработки на одного человека в час?
А) 0,125 насоса/час
Б) 0,2 насоса/час
В) 0,4 насоса/час
Г) 0,1 насоса/час
8. Какая форма оплаты труда наиболее целесообразна для вахтенных механиков на судне?
А) Сдельная прямая
Б) Сдельно-премиальная
В) Повременная (окладная)
Г) Аккордная
9. Что из перечисленного относится к переменным затратам структурного подразделения?
А) Амортизация стационарного оборудования
Б) Арендная плата за помещение мастерской
В) Расход смазочного масла пропорционально времени работы двигателя
Г) Оклад старшего механика
10. Себестоимость ремонта одного насоса – 50 000 руб. Плановая рентабельность – 20%. Какова цена ремонта без учёта НДС?
А) 50 000 руб.
Б) 55 000 руб.
В) 60 000 руб.
Г) 70 000 руб.
11. Валовая прибыль структурного подразделения – это:
А) Выручка от реализации услуг минус переменные затраты
Б) Выручка от реализации услуг минус себестоимость (прямые и косвенные затраты)
В) Выручка от реализации минус все расходы, включая налоги
Г) Разница между активами и пассивами
12. Рентабельность продукции (услуг) рассчитывается по формуле:
А) (Прибыль от продаж / Выручка) × 100%
Б) (Прибыль от продаж / Себестоимость) × 100%
В) (Прибыль от продаж / Активы) × 100%
Г) (Прибыль от продаж / Собственный капитал) × 100%
13. Какой раздел бизнес-плана содержит расчёт точки безубыточности и срока окупаемости инвестиций?
А) Резюме
Б) Маркетинговый план
В) Финансовый план
Г) Организационный план
14. При анализе деятельности подразделения коэффициент оборачиваемости оборотных средств вырос с 2 до 3. Это означает:
А) Эффективность использования оборотных средств повысилась
Б) Эффективность использования оборотных средств снизилась
В) Структура оборотных средств не изменилась
Г) Длительность одного оборота увеличилась
15. Что из перечисленного является примером косвенных затрат судоремонтной мастерской?

А) Заработная плата слесаря, непосредственно ремонтирующего двигатель
Б) Стоимость запасной части, установленной на конкретный насос
В) Затраты на отопление и освещение всего здания мастерской
Г) Топливо для обкатки отремонтированного двигателя

Правильные ответы

Вопрос	Ответ
1	В
2	Б
3	Г
4	Б
5	Б
6	Б
7	А
8	В
9	В
10	В
11	Б
12	Б
13	В
14	А
15	В

3. Вид текущего контроля: Практическое занятие

Раздел 2. МДК.03.01.02 Руководство работой структурного подразделения.

Практическое занятие № 1.
Природа конфликта в организации и управление конфликтами. Психология менеджмента и этика делового общения.
Работа выполняется письменно в тетради. Задания могут выполняться индивидуально или в малых группах (2-3 человека) с последующим обсуждением.
Задание 1. Анализ конфликтной ситуации
Инструкция: **Прочитайте ситуацию. Определите:**

1. Тип конфликта (межличностный, личность-группа и т.д.).
2. Стадию конфликта (начало, эскалация, пик).
3. Основную причину (объективную или субъективную).
4. Какой стиль поведения выбрал каждый из участников?
5. Предложите свой вариант разрешения конфликта с обоснованием.

Ситуация 1. «Ночная вахта»
Старший электромеханик (СЭМ), готовясь к плановому ремонту, приказал третьему электромеханику (3-му ЭМ) подготовить инструмент и принципиальные схемы привода лебедки к 8:00 утра. 3-й ЭМ задержался на ночной вахте из-за мелкого ремонта на камбузе и лег спать в 4 утра. В 8:00 СЭМ видит, что схемы не готовы, будит 3-го ЭМ и в грубой форме обвиняет его в разгильдяйстве, угрожая лишить премии. 3-й ЭМ огрызается: «Я не робот, мне

нужен отдых. Ваши схемы могли бы подождать до обеда. И вообще, это не срочно». СЭМ: «Я здесь старший или ты? Как сказал, так и будет! Будешь делать в выходной!»

Задание 2. Выбор стратегии поведения

Инструкция: Вам необходимо принять решение в сложной ситуации общения. Выберите предпочтительный стиль поведения (Соперничество, Сотрудничество, Компромисс, Избегание, Приспособление) и кратко обоснуйте *почему* именно он оптимален в данном контексте.

Ситуация А. Аварийная тревога.

Во время учебной тревоги «Пожар в МО» один из матросов, желая помочь, грубо нарушает вашу команду и пытается самостоятельно запустить систему ЛСО (ленточное снаряжение), рискуя задеть высоковольтное оборудование.

Ваши действия? (Какой стиль и почему?)

Ситуация Б. Рационализаторское предложение.

Молодой специалист, только что пришедший после колледжа, предлагает изменить схему подключения аварийного освещения, чтобы экономить топливо. Старший электромеханик (опытный, но консервативный) отвергает идею, не слушая аргументов, ссылаясь на то, что «так делали всегда». Вы понимаете, что парень прав и это повысит безопасность.

Ваши действия? (Как убедить старшего?)

Ситуация В. Межкультурная коммуникация.

В интернациональном экипаже филиппинский электрик не понял ваше быстрое техническое задание на русском (сухими терминами), но из вежливости кивнул и сказал «Yes, sir». В результате он подключил оборудование не по той схеме, и выбило автоматы. На разборе он молчит.

Ваши действия на разборе? (Нужно ли наказать? Как построить диалог?)

Практическое занятие № 2.

Коммуникации как связующие процесса управления.

Задание 1. Анализ коммуникационных барьеров (работа в парах).

Ситуация: Вы — второй механик на сухогрузе. Во время несения вахты моторист докладывает вам о необычной вибрации главного двигателя. Ваша задача — получить максимально полную информацию для принятия решения.

Задание:

1. Составьте перечень вопросов, которые вы зададите мотористу для уточнения характера неисправности
2. Определите, какие факторы могут исказить информацию (шум, недостаточная квалификация, языковой барьер)
3. Предложите способы проверки достоверности полученной информации

Форма отчетности: Письменный алгоритм опроса подчиненного при обнаружении неисправности.

Критерии оценки:

- Полнота охвата возможных признаков неисправности
- Учет коммуникационных барьеров
- Логичность построения опроса

Ситуация 1. В системе поступило уведомление: «Просрочено техническое обслуживание топливного насоса высокого давления. Нормативная наработка — 2000 часов, фактическая — 2150 часов».

Вопросы:

1. Какие действия вы предпримете?
2. Кого и в какой последовательности проинформируете?

3. Как оформите результаты в системе?

Ситуация 2. При проведении ремонта вы обнаружили дефект, не указанный в плановой документации.

Вопросы:

1. Как вы зафиксируете этот дефект в системе?
2. Какие фото- или видеоматериалы необходимо приложить?
3. Как организовать взаимодействие с береговой службой снабжения для получения запчастей?

Ситуация 3. Судно уходит в рейс на 45 суток, связь с берегом ограничена.

Вопросы:

1. Какие данные необходимо выгрузить из системы перед выходом в море?
2. Как организовать учет наработки оборудования в автономном режиме?
3. Как будет происходить синхронизация при заходе в порт?

Форма отчетности: Письменные ответы на вопросы по каждой ситуации.

Практическое занятие № 3.

Информационные технологии в сфере управления производством.

Исходные данные: Вы — старший механик на судне, где внедрена система «1С:ТОИР» с распределенной базой данных. Каждое судно работает автономно, синхронизация с берегом происходит при заходе в порт.

Ситуация 1. В системе поступило уведомление: «Просрочено техническое обслуживание топливного насоса высокого давления. Нормативная наработка — 2000 часов, фактическая — 2150 часов».

Вопросы:

1. Какие действия вы предпримете?
2. Кого и в какой последовательности проинформируете?
3. Как оформите результаты в системе?

Ситуация 2. При проведении ремонта вы обнаружили дефект, не указанный в плановой документации.

Вопросы:

1. Как вы зафиксируете этот дефект в системе?
2. Какие фото- или видеоматериалы необходимо приложить?
3. Как организовать взаимодействие с береговой службой снабжения для получения запчастей?

Ситуация 3. Судно уходит в рейс на 45 суток, связь с берегом ограничена.

Вопросы:

1. Какие данные необходимо выгрузить из системы перед выходом в море?
2. Как организовать учет наработки оборудования в автономном режиме?
3. Как будет происходить синхронизация при заходе в порт?

Форма отчетности: Письменные ответы на вопросы по каждой ситуации.

Практическое занятие № 4.

Разработка предложений по улучшению информационного обмена (индивидуальная работа).

Ситуация: на судне, где вы проходили практику, возникла аварийная ситуация из-за того, что информация о неисправности не была своевременно передана между вахтами.

Задание:

1. Проанализируйте возможные причины сбоя коммуникации.
2. Предложите 3-4 конкретных мероприятия по улучшению информационного обмена между вахтами.

3. Разработайте памятку для мотористов «Как правильно докладывать о неисправностях».

Форма отчетности: Письменные предложения и памятка.

Критерии оценки:

- Реалистичность предложений.
- Учет специфики судовых условий.
- Практическая применимость.

Раздел 3. МДК 03.01.03 Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения.

Практическое занятие №1.

Способы расчета и списания стоимости амортизационных отчислений.

Задача 1.Линейный способ начисления амортизации.

Условие:

Структурное подразделение приобрело оборудование стоимостью 1 200 000 руб. Срок полезного использования установлен 5 лет. Остаточная стоимость оборудования после окончания срока службы принимается равной нулю. Необходимо рассчитать годовую и месячную сумму амортизационных отчислений линейным способом.

Задача 2. Способ уменьшаемого остатка.

Условие:

Структурное подразделение приобрело станок стоимостью 800 000 руб. Срок полезного использования — 4 года. Коэффициент ускорения, установленный в учётной политике, — 2. Остаточная стоимость после окончания срока службы не учитывается. Рассчитать амортизацию по годам методом уменьшаемого остатка.

Задача 3. Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Условие:

Структурным подразделением приобретён автомобиль стоимостью 900 000 руб. Срок полезного использования — 5 лет. Рассчитать амортизацию по годам методом суммы чисел лет.

Задача 4. Способ списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ).

Условие:

Структурное подразделение приобрело копировальный аппарат стоимостью 50 000 руб. Предполагаемый объём копий за весь срок эксплуатации — 300 000 листов. В первый месяц было сделано 8 000 копий, во второй — 10 000 копий, в третий — 7 500 копий. Рассчитать амортизацию за каждый месяц.

Практическое занятие № 2.

Расчет затрат на оплату труда.

Задача 1. Начислить заработную плату за ноябрь рабочему по сдельно-премиальной системе, если известно, что его часовая тарифная ставка 3,5 руб. За час рабочий обрабатывает 5 деталей в соответствии с нормой выработки. За месяц он обработал 900 деталей. Размер доплат: премия—10%, районный коэффициент 1,2.

Задача 2. Часовая тарифная ставка рабочего-сдельщика 7,5 руб. Норма времени на обработку одной детали установлена в размере 0,5 часа. За месяц рабочим и изготовлено 600 деталей. Премия за превышение нормы—20%. Начислить заработную плату за месяц.

Задача 3. Начислить заработную плату рабочему по повременно-премиальной системе за декабрь, если: часовая тарифная ставка по разряду рабочего—8 руб. ,в месяце 8 выходных и 2 праздничных дня. В счет отпуска рабочий брал 3 дня.Премия за качественную работу начислена в размере 15% от тарифного заработка.Продолжительность рабочей смены 8 часов.

Задача 4. Рассчитать эффективный фонд времени одного рабочего в часах за год, если запланировано: выходных 104 дня, праздничных дней—8, невыходов на работу: а) отпуск—24 дня, б) по болезни—7 дней. Внутрисменных перерывов—2% от номинальной продолжительности рабочей смены, которая равна 8,2 часа.

Практическое задание №3.

Решение задач по определению основных экономических показателей.

Задание: В структурном подразделении работают 10 человек. Норма времени на изготовление единицы продукции — 2 часа. Фактически за месяц (160 рабочих часов на одного работника) изготовлено 1 000 единиц продукции. Рассчитайте:

1. Норму выработки на одного работника.
2. Процент выполнения норм выработки.
3. Предложите систему материального стимулирования для повышения производительности труда.

Практическое занятие № 4.

Расчет себестоимости продукции. Определение цены на продукцию.

Задача 1. Объем готовой продукции за год составил 4200 тыс. руб. Остатки нереализованной готовой продукции на складе: на начало года—120 тыс. руб., наконец—85 тыс. руб. Стоимость продукции, отгруженной покупателям, но неоплаченной ими: на начало года—430 тыс. руб., на конец—650 тыс. руб.Определить объем реализации за год.

Задача 2. Изготовлено изделий за период на 58 тыс. руб. Оказано на сторону работ и услуг производственного характера на 19 тыс. руб. Изготовлено полуфабрикатов на 23 тыс. руб. Остатки незавершенного производства: на началопериода—7 тыс. руб. на конец периода—6 тыс. руб. Определить показатель товарной и валовой продукции.

Задача 3. Определите объем товарной, валовой и реализованной продукции, исходя из следующих данных:Услуги другим предприятиям и медицинскому учреждению, находящемуся на балансе предприятия—25800 тыс. руб.Остатки нереализованной готовой продукции: на начало года—38200 т. руб., наконец года—45600 т. руб.Остатки незавершенного производства: на начало года составили 16250 т. руб.на конец года—18370 т. руб.

Задача 4. В отчетном периоде предприятие выпустило изделий А в количестве 200единиц, изделий Б—300 единиц. Цена изделия А—180 тыс. руб., Б—258 тыс. руб.Стоимость работ и услуг промышленного характера, оказанных сторонним предприятиям—3750 тыс. руб. Остаток НЗП на начало года—7500 тыс. руб., наконец года—5300 тыс. руб. Определите размер валовой, товарной и реализованнойпродукции.

Практическое занятие № 5.

Составить структуру основного капитала предприятия (исходные данные в таблице).

Задание 1,

Состав основного капитала	у.е.
Сооружения	332
Транспортные средства	287
Хозяйственный инвентарь	221

Здания	445
Рабочие машины	310
Передаточные устройства	301
Прочие	196

Задание 2.

Состав основного капитала	у.е.
Сооружения	1032
Транспортные средства	1287
Хозяйственный инвентарь	4521
Здания	8545
Рабочие машины	3210
Передаточные устройства	3011
Прочие	1965

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Форма проведения экзамена с оценкой по ПМ.03 – устные ответы обучающихся по заданиям билетов. Экзамен проводится на практическом занятии, завершающим изучениепрофессионального модуля.

Ответ обучающегося оценивается на основе карты наблюдения в соответствии с представленными ниже критериями.

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на *экзамене:*

Критерии	Показатели	Баллы
Полнота	Ответ полный, включает **все** содержательные элементы (по типовым темам для оценки в качестве эталона используются памятки-характеристики)	2
	Ответ включает основные содержательные элементы	1
	Ответ отражает отдельные аспекты темы ИЛИ Ответ не отражает содержания темы	0
Правильность	Ответ правильный, не содержит фактических ошибок ИЛИ Ответ в целом правильный, но содержит одну-две несущественные ошибки или неточности	2
	Ответ в основном правильный, но содержит одну-две фактические ошибки, которые обучающийся исправил самостоятельно после уточняющего вопроса	1
	Ответ неправильный, содержит много фактических ошибок	0
Логика	Ответ последовательный, включает вступление, основную часть и выводы. В основной части представлены причинно-следственные связи, аргументация, характеристика признаков.	2
	Ответ включает вступление, основную часть и выводы. Последовательность изложения основной части в основном выдержана. ИЛИ Последовательность изложения в основном выдержана, обучающийся самостоятельно сформулировал выводы после напоминания.	1

	В ответе нарушена последовательность изложения основных вопросов	0
Речь	Устная речь грамотная, соответствует нормам литературного русского языка. Отсутствуют слова-паразиты, жаргонные выражения.	2
	Ответ в основном выдержан в соответствии с нормами литературного русского языка. Допущены одна-две ошибки в ударениях и согласовании слов	1
	Ответ косноязычный, допущено много просторечных выражений, ошибок в ударениях и согласовании слов	0
	Максимальный балл	8

Полученные обучающимися баллы за ответ по всем критериям и показателям суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода

% выполнения	Количество баллов	Отметка по 5-балльной шкале
80-100	7-8	«отлично»
60-79	5-6	«хорошо»
40-59	3-4	«удовлетворительно»
0-39	0-2	«неудовлетворительно»

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Функции и задачи руководителя.
2. Кадровая политика в рамках структурного подразделения.
3. Участие руководителя подразделения в отборе и адаптации новых сотрудников.
4. Методы управления трудовым коллективом структурного подразделения.
5. Инструменты управления.
6. Принятие управленческих решений.
7. Сущность и история развития менеджмента.
8. Предпринимательская деятельность и менеджмент.
9. Границы использования наказаний и поощрений.
10. Управленческое воздействие на подчинённых.
11. Принципы делового общения в коллективе.
12. Управление конфликтами в коллективе.
13. Анализ эффективности работы структурного подразделения.
14. Участие техника в руководстве работой структурного подразделения.
15. Что такое рабочее место, какова его классификация и сущность процесса организации
16. Что такое производственная операция, какова её структура и роль в установлении рациональных приёмов и методов труда?
17. Какая документация используется при организации рабочего места?
18. Каковы основные элементы организационной структуры управления, каковы требования к ней?

19. В чём состоят принципы формирования организационных структур управления?
20. Каковы типы организационных структур?
21. Какие полномочия возлагаются на руководителей и сотрудников в организации, что они предполагают?
22. Какие методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей?
23. Какие виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников?
24. Какие методы оценивания качества выполняемых работ?
25. Какие особенности менеджмента в области профессиональной деятельности?
26. Какие методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний?
27. Транспорт как объект менеджмента.
28. Транспорт – ведущее звено производственной инфраструктуры.
29. Особенности производственного процесса и продукции транспорта в отличие от других
30. отраслей материального производства.
31. Состав расходов по перевозкам.
32. Продукция водного транспорта.
33. Структура эксплуатационных расходов судна.
34. Состав материально – технической базы водного транспорта.
35. Состав ТТС и их характеристика.
36. Прибыль и рентабельность как важнейшие экономические показатели, их расчет.
37. Состав расходов по судну, методика определения расходов по статьям затрат.
38. Показатели эффективности использования судна на линии.
39. Рейс судна, его элементы, расчет.
40. Экономическая сущность тарифов и фрахтов.
41. Производственный процесс на водном транспорте, его структура.
42. Виды оценки основных средств.
43. Основной и оборотный капитал предприятия водного транспорта.
44. Износ и амортизация основных фондов.
45. Формы и системы оплаты труда.
46. Стили управления, лидерство и власть.
47. Функции управления на транспорте.
48. Особенности транспортного производства.
49. Методы управления транспортным производством.
50. Экономический анализ работы судна, его сущность, расчет.
51. Качество продукции водного транспорта.
52. Прибыль и рентабельность по судну, его расчет.
53. Уровень доходности по судну, расчет.
54. Оценочные показатели работы предприятия водного транспорта, их расчет.
55. Расчет доходов по судну.
56. Бизнес – план судоходной компании, его содержание.
57. Организация рабочего места, расстановка кадров.
58. Информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

59. Управление рисками.
60. Управление стрессами.
61. Формы и методы государственного регулирования на транспорте.
62. Принципы делового общения в коллективе.
63. Основы конфликтологии.
64. Методы планирования, контроля и оценки работы исполнителей.
65. Виды, формы и методы мотивации персонала.
66. Понятие менеджмент (основные школы менеджмента).
67. Организационные структуры управления (ОСУ).
68. Основные этапы развития ОСУ.
69. Принципы и методы построения ОСУ.

Приложение 1.2.4
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПО ПРОФЕССИИ 102726 «МОТОРИСТ- МАТРОС»)

2026

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
«Эксплуатация
судового электрооборудования,
средств автоматики и судовых
энергетических установок»
Председатель цикловой комиссии
_____ /Лебедева В.В.

Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Разработчик: Лифарь Игорь Иванович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение будущими специалистам вида деятельности Выполнение работ по рабочей профессии 102726 «Моторист- матрос», приобретение ими глубоких знаний и твердых навыков для применения их в практической деятельности.

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

Особое значение модуль имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 04; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.; ПК 4.6.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средстваСм. табл. Раздела 4 данной программы	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК 07.	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	

ПК 2.1	эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; эксплуатировать судовые устройства и механизмы; обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; устранять неполадки в работе систем и устройств; безопасно проводить судовые работы; выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения	конструктивные особенности дизелей, их классификацию и маркировку; системы газораспределения, наддува, охлаждения, смазки, подачи топлива; правила технической эксплуатации дизелей и правила Российского Речного Регистра; правила ведения технической документации; об основных видах износа и повреждений энергетического оборудования и судовых вспомогательных механизмов; порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне; методы сборки, монтажа и испытаний дизелей; методы ремонта валопровода и двигателей, вспомогательных механизмов; безопасность труда при судоремонте; иметь представления об ресурсо- и энергосберегающих технологиях	обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств
ПК 4.1	Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током,	Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом;	Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена;

	утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности	Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма	Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента
ПК 4.2	Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; Проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; Использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; Проводить непосредственную проверку работы котла	Порядок несения вахты в машинном отделении; Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; Порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Периодичность проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин; Опасные и вредные производственные факторы,	Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм;

		основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний; Требования охраны труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; Порядок безопасной эксплуатации котлов; Диапазон рабочих значений параметров котлов	Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении; Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле
ПК 4.3	Пользоваться средствами пожаротушения; Запускать основной и аварийный пожарный насосы; Запускать основные и аварийные средства осушения; Переходить на аварийное электропитание	Потребителей аварийного электропитания; Рабочих параметров аварийного оборудования; Схемы переключения аварийного оборудования	Использовать аварийное оборудование согласно инструкции; Применять защитные средства по назначению
ПК 4.4	Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта;	Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с	Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника;

	Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности	применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма	Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента
ПК 4.5	Работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; Обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна	Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах Команды, выполняемые при швартовных операциях, их значение Различные виды маркировки, используемой на судне	Выполнение команд и производство докладов при выполнении швартовных операций Проведение швартовных

	Выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда Осуществлять уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование Осуществлять уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений Подготавливать к окраске металлические поверхности: удалять ржавчину, масляные и жировые пятна, плохо держащиеся слои старой краски; очищать и грунтовать поверхности под покраску Подготавливать к окраске деревянные поверхности: просушивать, покрывать олифой, шпаклевать, шлифовать, грунтовать Окрашивать металлические и деревянные поверхности с соблюдением технологии проведения окрасочных работ Окрашивать рангоут, забортные и труднодоступные части судна с беседок Поднимать и опускать боцманскую беседку Выполнять простые плотницкие и столярные работы Использовать окрасочный, плотницкий и столярный инструмент Выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы с соблюдением требований охраны труда Вязать и применять морские узлы Применять инструмент и материалы для такелажных работ Производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда	Порядок установки трапов и сходней Требования охраны труда при выполнении швартовных операций Требования охраны труда при выполнении работ по уходу за корпусом судна, палубами, палубными механизмами, судовыми помещениями Правила применения ручных и электрических инструментов для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ Требования охраны труда при выполнении работ на высоте и за бортом судна, работ в ограниченных и замкнутых пространствах Требования охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ Виды, технология вязания и применение морских узлов Инструмент и материалы для выполнения такелажных работ Требования охраны труда при обращении с тросами Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом, и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека Люки, водонепроницаемые двери, порты и связанное с ними оборудование Основные сигналы для эксплуатации оборудования, включая лебедки, краны и подъемники Порядок безопасной посадки и высадки пассажиров на судах Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, места их хранения и маркировка Порядок оставления судна, способы выживания на воде	операций с соблюдением требований охраны труда Уход за корпусом судна, палубами и грузовыми помещениями Уход за жилыми, служебными и вспомогательными помещениями Выполнение судовых операций за бортом, на высоте и в замкнутом пространстве Подготовка к окраске металлических и деревянных поверхностей Проведение окрасочных работ Выполнение простых плотницких и столярных работ Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ с соблюдением требований охраны труда Такелажные работы с тросами Подготовка помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза, подготовка судовых

	Использовать системы трубопроводов – приемные трубы трюмных насосов и балластной системы и колодцы Осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров Производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора Зачищать льяльные колодцы Производить уборку и мытье трюмов, производить зачистку грузовых танков Применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды Использовать коллективные спасательные средства Применять способы и приемы оставления судна Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде		грузовых устройств Открытие и закрытие грузовых трюмов Контроль исправности трюмных трапов и другого трюмного оборудования Выполнение обязанностей, связанных с безопасной посадкой (высадкой) пассажиров Уборка палубы после выгрузки
ПК 4.6	Выполнять команды, подаваемые на руль Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях Измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства Понимать и выполнять команды по несению вахты Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях	Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты Информация, требуемая для несения безопасной вахты Термины и определения, употребляемые на судне Методы подъема и спуска флагов и значение однофлажных сигналов Команды, подаваемые на руль, их значение Основные действия, связанные с защитой окружающей среды Обязанности в аварийной ситуации Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами Аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне Средства и системы пожаротушения на судне	Проведение контрольных мероприятий и докладов при приеме и сдаче вахты на руле Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой Выполнение действий в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам Несение вахты при стоянке судна на якоре Несение вахты у трапа при стоянке судна в порту

	Применять средства индивидуальной защиты Нести ходовую навигационную вахту с соблюдением требований охраны труда При стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи При стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений, измерять уровень воды в цистернах Контролировать соблюдение противопожарного режима на судне, производить обход помещений судна по типовым маршрутам, докладывать вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна Осуществлять контрольно-пропускной режим на судне Производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности	Основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна Порядок оказания первой помощи на судне Требования охраны труда при несении ходовой вахты Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт Общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификация, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовая марка Расположение выключателей якорных огней, палубного освещения, сигналов тревог Расположение на судне балластных танков и танков пресной воды, их мерительных и воздушных труб, мерительных труб грузовых помещений Требования охраны труда при работе с палубными механизмами	Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**92**	**58**
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	

Практика, в т.ч.:		
Учебная плавательная практика	**288**	**288**
Промежуточная аттестация, в том числе: *Квалификационный экзамен*	**4**	-
Всего	**384**	**346**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 4.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.; ПК 4.5.	МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 102726 «Моторист- матрос»	**92**	**58**	**92**	**92**				
	Учебная практика	**288**	**288**					**288**	
	Промежуточная аттестация квалификационный экзамен	**4**							
	Всего:	**384**	**346**	**92**	**92**			**288**	

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Код ОК, ПК
МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 102726 «Моторист- матрос»		
МДК.04.01.01. Введение в профессию.		
Введение в профессию	**Содержание**	ОК 01.; ПК 4.1.; ПК 4.2.
	1. Основы эксплуатации и обслуживания дизелей 2. Назначение и принцип действия дизеля 3. Устройство и маркировка дизелей 4. Горюче-смазочные материалы 5. Экономика и надежность судовых дизелей 6. Ремонт дизелей и вспомогательных установок	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Основы судоремонтных работ (сварочные, слесарные и станочные работы)	
МДК.04.01.02. Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов.		
Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов	**Содержание**	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.
	1.Цифровые платформы для мониторинга и диагностики СЭУ. 2. Сбор и обработка данных о работе СЭУ.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Подготовка к работе дизеля и выход на заданные режимы 2. Контроль за параметрами работы дизеля при эксплуатации 3. Изучение конструкции общесудовых устройств 4. Изучение конструкции общесудовых систем 5. Изучение конструкций судовых вспомогательных механизмов 6. Прогнозирование отказов и планирование технического обслуживания. 7. Автоматизированные системы управления техническим обслуживанием. 8 Интеграция цифровых платформ с existing судовыми системами. 9. Роботизированные системы в судоремонте. 10. Влияние цифровизации на безопасность и надежность СЭУ.	

	11. Особенности эксплуатации СЭУ в арктических условиях. 12. Особенности эксплуатации СЭУ на судах различных типов. 13. Эксплуатация и обслуживание отдельных элементов СЭУ: Двигатели внутреннего сгорания (главные и вспомогательные). 14. Эксплуатация и обслуживание отдельных элементов СЭУ: Паровые и газовые турбины. 15. Эксплуатация и обслуживание отдельных элементов СЭУ: Вспомогательное оборудование СЭУ (насосы, компрессоры, теплообменники и т.д.). 16. Электрооборудование и системы автоматики СЭУ. Валопровод и движительно-рулевой комплекс. Применение современных технологий ремонта.	
МДК.04.01.03. Организация судовых работ		
Тема 3.1 Судовые работы	**Содержание**	ОК 01.; ОК 04.;ПК 4.4.; ПК 4.5.
	Судовые уборки. Уход за машинно-котельными помещениями, трубопроводами, арматурой судовых систем, цистернами и сланями. Хранение горючих материалов на судне. Уход за корпусом, надстройками, рубками, судовыми и грузовыми помещениями, палубами, цистернами и танками. Мойка наружных палуб, уборка палуб и судовых помещений. Уход за рангоутом и такелажем. Крепление предметов и материалов в помещениях судна. Уборка помещений, уход за резиной, расхаживание и смазка резьб. Уборка и дезинфекция кладовых грязного белья. Хранение горючих материалов на судне. Замеры воды в танках. Плотницкие работы. Порядок допуска к судовым работам, инструктаж. Работы в закрытых помещениях. Забортные работы, спуск человека за борт. Требования к ограждению проёмов, проходов и вырезов в палубах, переходных мостиков.	
Тема 3.2 Малярные и такелажные работы	**Содержание**	ОК 01.; ОК 04.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
	Лакокрасочные материалы. Шпаклевка. Палубные мастики, антикоррозийные грунты.	

	Двухкомпонентные краски и грунты.. Применяемые инструменты для подготовки поверхности к окраске Инструменты для окрасочных работ Подготовка к окраскеметаллических поверхностей Требования по подготовке к покраске деревянных поверхностей Технология проведения окрасочных работ Правила безопасности при производстве малярных работ. Такелаж современного судна. Назначение предметов такелажа. Инструмент для такелажных работ и материалы. Основные характеристики растительных и синтетических тросов. Сравнительная прочность тросов. Подбор тросов в зависимости от предполагаемой нагрузки и назначения. Применение такелажных цепей. Изготовление из растительных тросов судового снаряжения. Такелажные работы с тросами, изготовление огонов и заделка коушей. Плетение матов, кранцев и легостей. Применение и вязание морских узлов Плетение матов и оплётка кранцев. Правила безопасности при производстве такелажных работ	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Такелажные работы с тросами; наложение марок и бензелей; вязание узлов и их применение; Сращивание тросов, заделка коушей и изготовление огонов.	
Тема 3.3 Работа с якорным, швартовным, буксирными устройствами	**Содержание**	ОК 01.; ОК 04.; ПК 4.4.; ПК 4.5.
	Работа с якорным устройством. Управление шпилями и брашпилями. Порядок подготовки якорного устройства к постановке судна на один и два якоря, на кормовой якорь, отдача якорей. Работы по съемке судна с якоря, подъем якорей. Команды, подаваемые при отдаче и поднятии якорей. Организация наблюдения при стоянке судна на якоре. Маркировка якорной цепи. Уход за якорным устройством. Работа со швартовными устройствами. Подача и крепление швартовных тросов.	

	Установка кранцевой защиты судна. Отдача швартовных концов. Подача трапов и их крепление. Техническая эксплуатация швартовного устройства и уход за ним. Работа с буксирными устройствами. Крепление буксирного троса на гаке и его отдача. Крепление вожжевых и их уборка. Порядок укорачивания или вытравливания буксирного троса, вожжевых. Сцепные устройства. Техническая эксплуатация буксирного и сцепного устройства и уход за ними.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Знакомство с работой якорного устройства на примере конкретного судна. Знакомство с работой швартовного устройства на примере конкретного судна Знакомство с работой буксирного и сцепных устройств на примере конкретного судна	
Тема 3.4. Погрузочно-разгрузочные работы	Основные понятия о грузах. Устройство и принцип действия судовых грузовых устройств. Основные понятия о грузовых операциях.	ОК 01.; ОК 04.; ПК 4.4.; ПК 4.5
МДК.04.01.04. Несение ходовой и стояночной вахты		
Тема 4.1. Общие сведения о правилах плавания	**Содержание**	ОК 01.; ОК 02.; ПК 4.6.
	Правила плавания по ВВП РФ: область применения; термины и определения; средства идентификации судна. Визуальная, дневная и особая сигнализация. Звуковые сигналы. Сигналы при ограниченной видимости. Основные положения правил регламентирующих порядок движения, стоянки и расхождения судов.	
Тема 4.2. Общие сведения о навигационном оборудовании и технических средствах судовождения	Назначение и классификация средств навигационного оборудования. Видимость навигационных знаков и огней. Определение расстояний и скорости движения судна. Ориентирование по береговым естественным и искусственным ориентирам. Приборы измерения скорости и пройденного расстояния. Приборы и инструменты для измерения глубины.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Знакомство с устройством ручного лота и футштока.	

Учебная плавательная практика **Виды работ:** 1. Знакомство с организацией службы на судах морского и речного флота 2. Изучение устройства судна и выполнение судовых работ 3. Изучение устройства и эксплуатация судовой энергетической установки и вспомогательных механизмов 4. Знакомство с устройством и эксплуатацией систем электроснабжения судна 5. Изучение конструкции и эксплуатация судовых систем и устройств 6. Несение ходовых и стояночных вахт в машинно-котельном отделении в качестве практиканта 7. Участие в общесудовых тревогах по борьбе за живучесть судна 8. Использование ручных инструментов, измерительного оборудования, токарных, сверлильных и фрезерных станков, сварочного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне 9. Судовые работы 10. Несение ходовой и стояночной вахты	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.;ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4. .; ПК 4.5.; ПК 4.6
Промежуточная аттестация (Квалификационный экзамен- 4 часа)	
Всего: 384	

2.4. Курсовой проект (работа) ***(не предусмотрено)***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля **ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист-матрос»)»** предполагает наличие следующих учебных кабинетов и тренажеров, оснащенных в соответствии п.6.1.1 ОПОП.

Лаборатория Судовых двигателей внутреннего сгорания (СДВС)
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Лабораторный стенд испытания топливных насосов и форсунок
Лабораторный стенд 6ЧСП18/22-ДГР100/750; 3Д6; 3Д6Н; 6Ч 18/22; 6ЧСП18/22; 3Д6Н;
холодный стенд 6L 275 PNR
стенд для регулировки ТНВД для снятия характеристик и регулировки ТПА;
стенд для опрессовки форсунок;
стенд топливная аппаратура высокого давления; стенд конструкция v-образного двигателя; стенд исследование конструкции 2х тактного двигателя; стенд реверс- редуктор; компрессорная станция; фундаментная рама; коленчатый вал;
поршень; шатун;ТНВД; турбокомпрессор
Проектор
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Обслуживания и автоматизации СЭУ
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Интерактивная доска
Лабораторный стенд технических средств автоматики, исследования работы регуляторов и автоматизации технических процессов
Лабораторный стенд основ электрических измерений и цифровой измерительной техники цифровым осциллографом
Учебный стенд диагностики и изучение работы персонального компьютера
«Стенд обучения проектирования, эксплуатации и обслуживания
холодильной установки «
Учебный стенд по холодильным машинам с системой автоматического управления и измерения
«Установка по электромонтажу и наладке автоматического
управления холодильной установки»
Проектор с креплением
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Тепловых машин
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья

Доска
Шкафы/стеллажи
Интерактивная доска
Стенд термодинамических циклов поршневых машин
Лабораторный стенд паровой турбины
Экспресс лаборатория для анализа топлива, воды, масла
«Автоматизированный лабораторный комплекс рабочих процессов
дизельных двигателей с мотор-генераторной нагружающей установкой»
Стенд автоматизированных исследований внешних характеристик дизельного
одноцилиндрового двигателя
Стенд измерительных приборов давления, расхода, температуры
Учебный стенд экспериментальной механики жидкости
Лабораторный стенд по центробежным насосам
Проектор с креплением
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Производственная практика организуется на самоходных судах ПАО «Московское речное пароходство», АО «Судоходная компания «Волжское пароходство» и других предприятий отрасли водного транспорта на основании договора о практической подготовке обучающихся.

- Кабинет общепрофессиональных дисциплин
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия;
Комплект плакатов

- Кабинет «Теория и устройство судна», «Такелажная мастерская»
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Макеты и модели судов, судовых устройств и систем;
Элементы грузоподъемных устройств и механизмов;
Швартовые и якорные устройства;
Канаты и узлы;
СИЗ при производстве палубных (погрузочно-разгрузочных, швартовых,
очистных и малярных) работ
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия;
Комплект плакатов

Кабинет навигации и лоции
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Штурманские карты, штурманские транспортиры, штурманские измерители,
параллельные линейки, плакаты, стенды, специализированные прокладочные столы

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов.

- Кабинет эксплуатации судна

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия;
Комплект плакатов

- **Лаборатория технических средств судовождения**.

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Радиолокационная станция «Миус»;
Радиолокационная станция «Р – 722-2»;
Эхолот «Кубань»;
Эхолот «НЭЛ-4»;
Эхолот «НЭЛ-7»;
Морской гидродинамический лаг «МГЛ-25м»;
Девиационный лаг «ЛДВ-1»;
Гирокомпас «Амур»;
Авторулевой «Печора»;
Компас «МК-145»;
Экран;
Видеомагнитофон «ИВ-Ж». Комплект учебно-методической документации;
Наглядные пособия; Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Эксплуатация судовых энергетических установок. Системы охлаждения судовых дизельных энергетических установок: учебное пособие / В.В. Кузнецов, С.В. Максимов, С.И. Толстой. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 38 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-017160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2231146

2. Скаридов, А. С. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Морское право: учебник для среднего профессионального образования / А. С. Скаридов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://web5.urait.ru/bcode/452893

3. Гордеев, И. И. Вахтенный матрос: учебное пособие / И. И. Гордеев. – Москва: РКонсульт, 2003. – 288 с. – ISBN 5-94976-009-3. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1083308

4. Дубовицкий, В. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности работников морского и речного транспорта: учеб. пособие / В. А. Дубовицкий, В. П. Петров.

– Москва: МГАВТ, 2006. - 162 с. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/402949

5. Бабич, А. В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств : курс лекций / А. В. Бабич. - Москва: МГАВТ, 2015. - 76 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/550713

3.2.2. Дополнительные источники

1.Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации №24-ФЗ от 07.03.2001г. (с изменениями и дополнениями).- https://base.garant.ru/12122218/

2. Приказ Министерства транспорта РФ от 12 марта 2018 г. N 87 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта» (с изменениями и дополнениями). - https://base.garant.ru/71935528/

3. Российский Речной Регистр. Правила (в 5 томах).– М: ФАУ «Российский Речной Регистр», 2015.– КН.1-5– ISBN: 978-5-905999-83-3.355.

5. Приказ Министерства транспорта РФ от 4 июня 2018 г. № 224 «Об утверждении Устава службы на морских судах». - https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71924742/

6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 259 от 31 июля 2023 г. - https://base.garant.ru/408233467/

7. Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 февраля 2016 г. № 327-р). - https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71240936/

8. «Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР» (утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 № 30) (ред. от 03.06.1998). - https://base.garant.ru/71175708/

9. «Программа подготовки моториста-матроса» разработана Федеральным агентством морского и речного транспорта в соответствии с Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта, утвержденным приказом Минтранса России от 12 марта 2018 г. № 87. - https://morflot.gov.ru/deyatelnost/napravleniya_deyatelnosti/obrazovanie/primernyie_programmyi_podgotovkihtml/dlya_rechnogo_flota/

9. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта. РД 212.0182-02. Утверждено Минтрансом России 10.12.2001 г. - https://base.garant.ru/71681042/

10. Епифанов, В. С. Судовые двигатели внутреннего сгорания : методические рекомендации по выполнению курсового проекта / С. В. Епифанов. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 84 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/522645

11. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Т.2. /И.В. Возницкий, А.С. Пунда. М.: Моркнига, 2008. 470 с.– ISBN 978-5-90308038-0

11. Толшин, В. И. Автоматизация судовых энергетических установок [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы / В. И. Толшин, В. А. Зябров. - Москва : МГАВТ, 2002. - 21 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/401168

12. Волхонов, В. И. Организация и технология судоремонта. Методические указания по выполнению лабораторных работ [Электронный ресурс] / В. И. Волхонов. - Москва : МГАВТ, 2003. - 83 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/403500

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. http://library.miit.Ru/ - Электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ).
2. https://urait.Ru/ – ООО «Электронное издательство Юрайт».
3. https://znanium.com - Электронно-библиотечная система «Знаниум» учебно-методические материалы и литература.

4. https://e.Lanbook.com/ - электронно-библиотечная система «Лань» учебно-методические материалы и ЛИТЕРАТУРА.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Показатели результативности

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	***Обучающийся умеет и способен:*** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). ***Обучающийся знает и понимает:*** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Наблюдение и экспертная оценка выполнения практических работ, заданий, выполняемых в ходе учебной практик Результаты устных опросов; письменных работ и тестирования; итоги промежуточной аттестации
ОК 02	***Обучающийся умеет и способен:*** определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач ***Обучающийся знает и понимает:*** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	

	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средстваСм. табл. Раздела 4 данной программы	
ОК 07	***Обучающийся умеет и способен:*** соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ***Обучающийся знает и понимает:*** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ПК 2.1	***Обучающийся умеет и способен:*** Производить обслуживание и эксплуатацию главных и вспомогательных механизмов; ведение ремонтных работ систем и устройств ***Обучающийся знает и понимает:*** Конструктивные особенности дизелей, их классификацию и маркировку; системы газораспределения, наддува, охлаждения, смазки, подачи топлива; правила технической эксплуатации дизелей и правила Российского Речного Регистра; правила ведения технической документации; об основных видах износа и повреждений энергетического оборудования и судовых вспомогательных механизмов; порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне; методы сборки, монтажа и испытаний дизелей; методы ремонта валопровода и двигателей, вспомогательных механизмов; безопасность труда при судоремонте; иметь представления об ресурсо- и энергосберегающих технологиях	
ПК 4.1	***Обучающийся умеет и способен:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование;	

	Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ***Обучающийся знает и понимает:*** Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма ***Обучающийся владеет навыками:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента	

ПК 4.2.	***Обучающийся умеет и способен:*** Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; Проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; Использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; Проводить непосредственную проверку работы котла ***Обучающийся знает и понимает:*** Порядок несения вахты в машинном отделении; Терминологию, применяемую в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; Порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Периодичность проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин; Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний; Требования охраны труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; Порядок безопасной эксплуатации котлов; Диапазон рабочих значений параметров котлов ***Обучающийся владеет навыками:*** Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении; Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле	

ПК 4.3.	***Обучающийся умеет и способен:*** Пользоваться средствами пожаротушения; Запускать основной и аварийный пожарный насосы; Запускать основные и аварийные средства осушения; Переходить на аварийное электропитание ***Обучающийся знает и понимает:*** Потребителей аварийного электропитания; Рабочих параметров аварийного оборудования; Схемы переключения аварийного оборудования ***Обучающийся владеет навыками:*** Использовать аварийное оборудование согласно инструкции; Применять защитные средства по назначению	
ПК 4.4.	***Обучающийся умеет и способен:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ***Обучающийся знает и понимает:*** Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма	

	Обучающийся владеет навыками: Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента	
ПК 4.5.	***Обучающийся умеет и способен:*** Работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; Обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна Выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда Осуществлять уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование Осуществлять уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений Подготавливать к окраске металлические поверхности: удалять ржавчину, масляные и жировые пятна, плохо держащиеся слои старой краски; очищать и грунтовать поверхности под покраску Подготавливать к окраске деревянные поверхности: просушивать, покрывать олифой, шпаклевать, шлифовать, грунтовать Окрашивать металлические и деревянные поверхности с соблюдением технологии проведения окрасочных работ Окрашивать рангоут, забортные и труднодоступные части судна с беседок Поднимать и опускать боцманскую беседку Выполнять простые плотницкие и столярные работы Использовать окрасочный, плотницкий и столярный инструмент Выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы с соблюдением требований охраны труда Вязать и применять морские узлы Применять инструмент и материалы для такелажных работ Производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда	

	Использовать системы трубопроводов – приемные трубы трюмных насосов и балластной системы и колодцы Осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров Производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора Зачищать льяльные колодцы Производить уборку и мытье трюмов, производить зачистку грузовых танков Применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды Использовать коллективные спасательные средства Применять способы и приемы оставления судна Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде ***Обучающийся знает и понимает:*** Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах Команды, выполняемые при швартовных операциях, их значение Различные виды маркировки, используемой на судне Порядок установки трапов и сходней Требования охраны труда при выполнении швартовных операций Требования охраны труда при выполнении работ по уходу за корпусом судна, палубами, палубными механизмами, судовыми помещениями Правила применения ручных и электрических инструментов для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ Требования охраны труда при выполнении работ на высоте и за бортом судна, работ в ограниченных и замкнутых пространствах Требования охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ Виды, технология вязания и применение морских узлов Инструмент и материалы для выполнения такелажных работ Требования охраны труда при обращении с тросами Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом, и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека Люки, водонепроницаемые двери, порты и связанное с ними оборудование Основные сигналы для эксплуатации оборудования, включая лебедки, краны и подъемники Порядок безопасной посадки и высадки пассажиров на судах Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, места их хранения и маркировка Порядок оставления судна, способы выживания на воде ***Обучающийся владеет навыками:*** Выполнение команд и производство докладов при выполнении швартовных операций Проведение швартовных операций с соблюдением требований охраны труда	

	Уход за корпусом судна, палубами и грузовыми помещениями Уход за жилыми, служебными и вспомогательными помещениями Выполнение судовых операций за бортом, на высоте и в замкнутом пространстве Подготовка к окраске металлических и деревянных поверхностей Проведение окрасочных работ Выполнение простых плотницких и столярных работ Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ с соблюдением требований охраны труда Такелажные работы с тросами Подготовка помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза, подготовка судовых грузовых устройств Открытие и закрытие грузовых трюмов Контроль исправности трюмных трапов и другого трюмного оборудования Выполнение обязанностей, связанных с безопасной посадкой (высадкой) пассажиров Уборка палубы после выгрузки	
ПК 4.6.	***Обучающийся умеет и способен:*** Выполнять команды, подаваемые на руль Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях Измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства Понимать и выполнять команды по несению вахты Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях Применять средства индивидуальной защиты Нести ходовую навигационную вахту с соблюдением требований охраны труда При стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи При стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений, измерять уровень воды в цистернах Контролировать соблюдение противопожарного режима на судне, производить обход помещений судна по типовым маршрутам, докладывать вахтенному помощнику капитана	

	судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна Осуществлять контрольно-пропускной режим на судне Производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности ***Обучающийся знает и понимает:*** Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты Информация, требуемая для несения безопасной вахты Термины и определения, употребляемые на судне Методы подъема и спуска флагов и значение однофлажных сигналов Команды, подаваемые на руль, их значение Основные действия, связанные с защитой окружающей среды Обязанности в аварийной ситуации Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами Аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне Средства и системы пожаротушения на судне Основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна Порядок оказания первой помощи на судне Требования охраны труда при несении ходовой вахты Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт Общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификация, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовая марка Расположение выключателей якорных огней, палубного освещения, сигналов тревог Расположение на судне балластных танков и танков пресной воды, их мерительных и воздушных труб, мерительных труб грузовых помещений Требования охраны труда при работе с палубными механизмами ***Обучающийся владеет навыками:*** Проведение контрольных мероприятий и докладов при приеме и сдаче вахты на руле Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой	

	Выполнение действий в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам Несение вахты при стоянке судна на якоре Несение вахты у трапа при стоянке судна в порту Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности	

4.2. Контрольно-оценочные средства по профессиональному модулю (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных материалов по дополнительному профессиональному модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)»

1. Общие положения

Результаты освоения программы по профессиональному модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)» включают в себя формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Эти результаты подробно представлены в пункте 1.2 рабочей программы по ПМ.04.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения ПМ.04 разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)» определены в учебно-методическом комплексе по ПМ.04.

2. Система оценочных средств

В рамках ПМ.04 применяется следующая система оценочных средств:

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса, а также для опроса в группах или парах;
- **Письменные работы:** включают задачи, как тестового формата, так и требующие развернутого ответа с подробным описанием хода рассуждений;
- **Практические работы;**
- **Тестирование.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы по профессиональному модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)», предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на модуль (384 часа).

Паспорт оценочных средств по дополнительному профессиональному модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)»

№ п/п	Контролируемые разделы	Контролируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть навыками /ОК , ПК)	Форма оценочного средства	Количество заданий	Критерии оценки
1 Текущий контроль					
1	**МДК.04.01.01. Введение в профессию.**	**Знать:** Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма. **Уметь:** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций;	Практические работы Письменная работа (тестирование)	Выполнение практической работы (1); тесты: три варианта по четыре вопроса	Защита практических работ. Правильность выполнения заданий разного типа Умение применять знания в новой ситуации Самостоятельность выполнения

		Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности: **Владеть навыками:** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении;			

		Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле			
2	**МДК.04.01.02. Техническое использова-ние и обслуживание СЭУ и их элементов.**	**Знать:** Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма Порядок несения вахты в машинном отделении; Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; Порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Периодичность проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин;	Устный опрос Практические работы	89 вопросов для устного опроса практические работы (16)	Правильность ответов Защита практических работ. Правильность выполнения заданий разного типа Умение применять знания в новой ситуации Самостоятельность выполнения

		Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний; Требования охраны труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; Порядок безопасной эксплуатации котлов; Диапазон рабочих значений параметров котлов Потребителей аварийного электропитания; Рабочих параметров аварийного оборудования; Схемы переключения аварийного оборудования. **Уметь:** эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; эксплуатировать судовые устройства и механизмы; обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; устранять неполадки в работе систем и устройств; безопасно проводить судовые работы; выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях			

		Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; Проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; Использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; Проводить непосредственную проверку работы котла Пользоваться средствами пожаротушения; Запускать основной и аварийный пожарный насосы; Запускать основные и аварийные средства осушения; Переходить на аварийное электропитание **Владеть навыками:** обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами;			

		Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении; Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле Использовать аварийное оборудование согласно инструкции; Применять защитные средства по назначению			
3	**МДК.04.01.03. Организация судовых работ**	**Знать:** Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма	Устный опрос Письменная работа Тестирование Практические работы	89 вопросов для устного опроса 10 вариантов письменных заданий, вкл. по несколько вопросов 45 тестовых заданий практические работы (5)	Правильность ответов Тест: объективность, охват материала Правильность выполнения заданий разного типа Самостоятельность выполнения Защита практических работ.

		Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах Команды, выполняемые при швартовных операциях, их значение Различные виды маркировки, используемой на судне Порядок установки трапов и сходней Требования охраны труда при выполнении швартовных операций Требования охраны труда при выполнении работ по уходу за корпусом судна, палубами, палубными механизмами, судовыми помещениями Правила применения ручных и электрических инструментов для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ Требования охраны труда при выполнении работ на высоте и за бортом судна, работ в ограниченных и замкнутых пространствах Требования охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ Виды, технология вязания и применение морских узлов Инструмент и материалы для выполнения такелажных работ Требования охраны труда при обращении с тросами Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом, и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека Люки, водонепроницаемые двери, порты и связанное с ними оборудование Основные сигналы для эксплуатации оборудования, включая лебедки, краны и подъемники Порядок безопасной посадки и высадки пассажиров на судах Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, места их хранения и маркировка Порядок оставления судна, способы выживания на воде. **Уметь:** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций;			

		Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности Работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; Обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна Выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда Осуществлять уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование Осуществлять уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений Подготавливать к окраске металлические поверхности: удалять ржавчину, масляные и жировые пятна, плохо держащиеся слои старой краски; очищать и грунтовать поверхности под покраску Подготавливать к окраске деревянные поверхности: просушивать, покрывать олифой, шпаклевать, шлифовать, грунтовать Окрашивать металлические и деревянные поверхности с соблюдением технологии проведения окрасочных работ Окрашивать рангоут, забортные и труднодоступные части судна с беседок			

		Поднимать и опускать боцманскую беседку Выполнять простые плотницкие и столярные работы Использовать окрасочный, плотницкий и столярный инструмент Выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы с соблюдением требований охраны труда Вязать и применять морские узлы Применять инструмент и материалы для такелажных работ Производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда Использовать системы трубопроводов – приемные трубы трюмных насосов и балластной системы и колодцы Осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров Производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора Зачищать льяльные колодцы Производить уборку и мытье трюмов, производить зачистку грузовых танков Применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды Использовать коллективные спасательные средства Применять способы и приемы оставления судна Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде **Владеть навыками:** Выполнение команд и производство докладов при выполнении швартовных операций Проведение швартовных операций с соблюдением требований охраны труда Уход за корпусом судна, палубами и грузовыми помещениями Уход за жилыми, служебными и вспомогательными помещениями Выполнение судовых операций за бортом, на высоте и в замкнутом пространстве Подготовка к окраске металлических и деревянных поверхностей Проведение окрасочных работ Выполнение простых плотницких и столярных работ			

		Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ с соблюдением требований охраны труда Такелажные работы с тросами Подготовка помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза, подготовка судовых грузовых устройств Открытие и закрытие грузовых трюмов Контроль исправности трюмных трапов и другого трюмного оборудования Выполнение обязанностей, связанных с безопасной посадкой (высадкой) пассажиров Уборка палубы после выгрузки			
4	**МДК.04.01.04. Несение ходовой и стояночной вахты**	**Знать:** Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты Информация, требуемая для несения безопасной вахты Термины и определения, употребляемые на судне Методы подъема и спуска флагов и значение однофлажных сигналов Команды, подаваемые на руль, их значение Основные действия, связанные с защитой окружающей среды Обязанности в аварийной ситуации Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами Аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне Средства и системы пожаротушения на судне Основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна Порядок оказания первой помощи на судне Требования охраны труда при несении ходовой вахты Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты	Устный опрос Практические работы	49 вопросов практическая работа (1)	Правильность ответов объективность, охват материала Правильность выполнения заданий разного типа Самостоятельность выполнения Защита практических работ.

		Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт Общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификация, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовая марка Расположение выключателей якорных огней, палубного освещения, сигналов тревог Расположение на судне балластных танков и танков пресной воды, их мерительных и воздушных труб, мерительных труб грузовых помещений Требования охраны труда при работе с палубными механизмами. **Уметь:** Выполнять команды, подаваемые на руль Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях Измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства Понимать и выполнять команды по несению вахты Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях Применять средства индивидуальной защиты Нести ходовую навигационную вахту с соблюдением требований охраны труда При стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи При стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и			

		сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений, измерять уровень воды в цистернах Контролировать соблюдение противопожарного режима на судне, производить обход помещений судна по типовым маршрутам, докладывать вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна Осуществлять контрольно-пропускной режим на судне Производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности. **Владеть навыками:** Проведение контрольных мероприятий и докладов при приеме и сдаче вахты на руле Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой Выполнение действий в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам Несение вахты при стоянке судна на якоре Несение вахты у трапа при стоянке судна в порту Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности			
		2. Промежуточная аттестация			
	МДК.04.01.01. Введение в профессию. МДК.04.01.02. Техническое использова-ние и обслужива-ние СЭУ и их элементов.	**Знать:** конструктивные особенности дизелей, их классификацию и маркировку; системы газораспределения, наддува, охлаждения, смазки, подачи топлива; правила технической эксплуатации дизелей и правила Российского Речного Регистра; правила ведения технической документации;	Квалификационный экзамен	140 экзаменацион-ных вопросов Экзаменацион-ные билеты содержат 3-4 теоретических вопроса и одно/два	Оценка «отлично» - за глубокие знания учебного материала, содержащего-ся в основных и дополнитель-

	МДК.04.01.03. Организация судовых работ МДК.04.01.04. Несение ходовой и стояночной вахты	об основных видах износа и повреждений энергетического оборудования и судовых вспомогательных механизмов; порядок составления технической документации на судоремонт и выполнения ремонтных и монтажных работ на судне; методы сборки, монтажа и испытаний дизелей; методы ремонта валопровода и двигателей, вспомогательных механизмов; безопасность труда при судоремонте; иметь представления об ресурсо- и энергосберегающих технологиях Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма Порядок несения вахты в машинном отделении; Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования;		практических задания.	ных источниках, логичные и последовательные ответы на поставленные вопросы, умение применять теоретические положения при решении практических задач (100% правильных ответов по теме). Оценка «хорошо» - за прочные знания учебного материала, аргументированные ответы на поставленные вопросы, которые, однако, содержат несущественные неточности, умение

		Порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Периодичность проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин; Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний; Требования охраны труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; Порядок безопасной эксплуатации котлов; Диапазон рабочих значений параметров котлов Потребителей аварийного электропитания; Рабочих параметров аварийного оборудования; Схемы переключения аварийного оборудования Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; Правила выполнения работ с металлом; Методы подготовки поверхностей; Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне;			применять теоретические положения при решении практических задач (более 75% правильных ответов по теме). Оценка «удовлетворительно» - за посредственные знания учебного материала, мало аргументированные ответы, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (более 50% правильных ответов по теме). Оценка «неудовлетвор

		Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах Команды, выполняемые при швартовных операциях, их значение Различные виды маркировки, используемой на судне Порядок установки трапов и сходней Требования охраны труда при выполнении швартовных операций Требования охраны труда при выполнении работ по уходу за корпусом судна, палубами, палубными механизмами, судовыми помещениями Правила применения ручных и электрических инструментов для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ Требования охраны труда при выполнении работ на высоте и за бортом судна, работ в ограниченных и замкнутых пространствах Требования охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ Виды, технология вязания и применение морских узлов Инструмент и материалы для выполнения такелажных работ Требования охраны труда при обращении с тросами Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом, и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека Люки, водонепроницаемые двери, порты и связанное с ними оборудование Основные сигналы для эксплуатации оборудования, включая лебедки, краны и подъемники Порядок безопасной посадки и высадки пассажиров на судах Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств, места их хранения и маркировка			ительно» - за незнание значительной части учебного материала, существенные ошибки в ответах, слабое применение теоретических положений при решении практических задач (менее 50% правильных ответов по теме).

		Порядок оставления судна, способы выживания на воде Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты Информация, требуемая для несения безопасной вахты Термины и определения, употребляемые на судне Методы подъема и спуска флагов и значение однофлажных сигналов Команды, подаваемые на руль, их значение Основные действия, связанные с защитой окружающей среды Обязанности в аварийной ситуации Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами Аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне Средства и системы пожаротушения на судне Основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна Порядок оказания первой помощи на судне Требования охраны труда при несении ходовой вахты Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт Общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификация, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовая марка Расположение выключателей якорных огней, палубного освещения, сигналов тревог Расположение на судне балластных танков и танков пресной воды, их мерительных и воздушных труб, мерительных труб грузовых помещений Требования охраны труда при работе с палубными механизмами			

		Уметь: эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; эксплуатировать судовые устройства и механизмы; обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; устранять неполадки в работе систем и устройств; безопасно проводить судовые работы; выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; Проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; Использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; Проводить непосредственную проверку работы котла			

		Пользоваться средствами пожаротушения; Запускать основной и аварийный пожарный насосы; Запускать основные и аварийные средства осушения; Переходить на аварийное электропитание Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности Работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; Обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна Выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда Осуществлять уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование Осуществлять уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений Подготавливать к окраске металлические поверхности: удалять ржавчину, масляные и жировые пятна, плохо держащиеся слои старой краски; очищать и грунтовать поверхности под покраску			

		Подготавливать к окраске деревянные поверхности: просушивать, покрывать олифой, шпаклевать, шлифовать, грунтовать Окрашивать металлические и деревянные поверхности с соблюдением технологии проведения окрасочных работ Окрашивать рангоут, забортные и труднодоступные части судна с беседок Поднимать и опускать боцманскую беседку Выполнять простые плотницкие и столярные работы Использовать окрасочный, плотницкий и столярный инструмент Выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы с соблюдением требований охраны труда Вязать и применять морские узлы Применять инструмент и материалы для такелажных работ Производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда Использовать системы трубопроводов – приемные трубы трюмных насосов и балластной системы и колодцы Осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров Производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора Зачищать льяльные колодцы Производить уборку и мытье трюмов, производить зачистку грузовых танков Применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды Использовать коллективные спасательные средства Применять способы и приемы оставления судна Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде Выполнять команды, подаваемые на руль Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях Измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага			

		Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства Понимать и выполнять команды по несению вахты Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях Применять средства индивидуальной защиты Нести ходовую навигационную вахту с соблюдением требований охраны труда При стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи При стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений, измерять уровень воды в цистернах Контролировать соблюдение противопожарного режима на судне, производить обход помещений судна по типовым маршрутам, докладывать вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна Осуществлять контрольно-пропускной режим на судне Производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности **Владеть навыками:** обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена;			

		Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении; Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле Использовать аварийное оборудование согласно инструкции; Применять защитные средства по назначению Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику;			

		Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента Выполнение команд и производство докладов при выполнении швартовных операций Проведение швартовных операций с соблюдением требований охраны труда Уход за корпусом судна, палубами и грузовыми помещениями Уход за жилыми, служебными и вспомогательными помещениями Выполнение судовых операций за бортом, на высоте и в замкнутом пространстве Подготовка к окраске металлических и деревянных поверхностей Проведение окрасочных работ Выполнение простых плотницких и столярных работ Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ с соблюдением требований охраны труда Такелажные работы с тросами Подготовка помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза, подготовка судовых грузовых устройств Открытие и закрытие грузовых трюмов Контроль исправности трюмных трапов и другого трюмного оборудования Выполнение обязанностей, связанных с безопасной посадкой (высадкой) пассажиров Уборка палубы после выгрузки Проведение контрольных мероприятий и докладов при приеме и сдаче вахты на руле Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой Выполнение действий в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам Несение вахты при стоянке судна на якоре Несение вахты у трапа при стоянке судна в порту			

		Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности			

Приложение

к рабочей программе дополнительного профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)»

Контрольно-оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации

1.1. Примерный перечень вопросов для проведения текущей и промежуточной аттестации

МДК.04.01.01. Введение в профессию

Вид текущего контроля: Тестирование

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время.

2. Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Задание 1 «Из каких основных частей состоит дизель»

1. Остов дизеля состоит из следующих основных частей?

1.фундаментная рама

2.коленвал

3.станина

4.рабочие цилиндры

5.крышки цилиндров

2. Из какого материала могут изготовляться основные детали остова дизеля?

1.чугун

2.сталь

3.пластмасса

3. Что относится к деталям кривошипно-шатунного механизма?

1.поршень

2.шатун

3.коленвал

4.распредвал

5.цилиндр

4. Какие основные отличия имеет двухтактный дизель от четырѐхтактного?

1.Рабочий цикл двухтактного дизеля совершается в течении одного оборота КВЛ

2.Применение продувки в двухтактном дизеле для удаления из цилиндра отработавших газов

3.Применение различных по составу и качеству материалов для изготовления основных составных частей дизеля

Задание 2

1. Назначение газораспределительного механизма дизеля?

1. Своевременное открытие и закрытие впускных и выпускных клапанов

2. Осуществление привода топливных насосов

3. Регулировка подачи топлива в цилиндр

4. Осуществление привода системы наддува дизеля

2. В состав газораспределительного механизма дизеля входят следующие детали?

1. Распредвал с кулачковыми шайбами

2.Приводные шестерни

3.Коленчатый вал

4.Штанги и коромысла.

Отметьте правильный ответ

3.При регулировке газораспределительного механизма устанавливается?

1. Момент начала и конца подачи топлива

2. Тепловой зазор

3. Герметичность плунжерных пар

4. В каких целях производится притирка клапанов к сѐдлам в цилиндровых крышках дизелей?

1. Устранение нарушения рабочего цикла дизеля

2. Устранение проыва газов из цилиндра

3. Улучшение вентиляции цилиндра

4. Повышение срока работы клапана и устранение дальнейшего прогорания

5. Для какого клапана тепловой зазор будет больше?

1. Впускной

2. Выпускной

Задание 3

1. Какие системы относятся к трюмным судовым системам?

1.Осушительная

2.Водоотливная

3.Балластная

4.Санитарная

2. Для чего предназначена балластная система?

1.Удаление воды из отсеков судна

2.Удаление воды из затопленных отсеков

3.Перемещения и удаления балласта с судна

3. Из каких основных элементов состоят общесудовые системы

1.Трубопровод

2.Арматура трубопроводов

3.Насосы

4.Цистерны

4. Какими противопожарными системами оборудуются грузовые трюмы, наливные отсеки, топливные цистерны?

1.Спинклерные

2.Паротушение

3.Углекислотные

4.Пенотушения

МДК.04.01.02 Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов

Вид текущего контроля: устный опрос

1. Выполнение требований техники безопасности при обслуживании и ремонте дизеля.

2.Выполните комплекс мер по технической эксплуатации якорно-швартовного устройства.

3. Применение конвенции СОЛАС-74 на флоте. Дать полное название. Главные цели Конвенции.

4. Выполните комплекс мер по обслуживанию главного дизеля во время работы.

5.Выполните комплекс мер по технической эксплуатации винтовых насосов.

6.Применение резолюции МОТ 1976 г. № 147. к плавсоставу судов. Главные цели Конвенции.

7. Обязанности вахтенного моториста.

8. Выполните комплекс мер по технической эксплуатации поршневого насоса в составе судовой насосной установки.

9. Применение Конвенция ПДНВ на флоте. Дать полное название. Главные цели Конвенции.

10. Выполните комплекс мер по осмотру и подготовке дизеля к пуску.

11. Способы соединения рабочих колес центробежных насосов.
12. Применение конвенции МАРПОЛ-73\78. Дать полное название. Главные цели Конвенции.
числа оборотов дизеля. Типы регуляторов, принцип действия.
41.Выполните комплекс мер по обслуживанию и уходу за балластной системой.
42. Порядок действий экипажа к борьбе за живучесть.
43. Ваши действия при обслуживании золотниковых топливных насосов высокого давления.
62. Выполните действия по проверке состояния поршневых колец на пригодность к эксплуатации. Назначение, материал, конструктивные особенности.
63. Выполните комплекс мер по обслуживанию систем пожаротушения.
64.Коленчатые валы, маховик, демпфер. Назначение. Особенности конструкции коленчатого вала и маховика.
65. Выполните комплекс мер по обслуживанию специальных системы нефтеналивных судов.
66. Общие обязанности и ответственность членов судового экипажа.
67. Выполните комплекс мер по обслуживанию втулки и крышки цилиндра (головки). якорно-швартовного устройства.
76.Выполните комплекс мер по контролю технического состояния и обслуживания систем газораспределения и наддува двигателей.
77. Автоматизация рулевых устройств.
78. Схема устройства и принцип действия 2-тактного дизеля на примере индикаторной диаграммы.
79. Обязанности вахтенного моториста при обслуживании ЯШМ.
80. Маркировка дверей, люков, горловин.
81. Схема устройства и принцип действия 4-тактного дизеля на примере индикаторной диаграммы.
89. Фундаментные рамы. Рамовые подшипники. Назначение, материал, конструкция.

МДК.04.01.03. Организация судовых работ
Вид текущего контроля: устный опрос

1. Якорное устройство. Назначение. Использование.
2. Типы и конструкция якорей. Якорные цепи и механизмы.
3. Организация подготовки якорного устройства и отдача якоря.

4. Требования Регистра к состоянию якорного устройства и уход за ним.
5. Действия вахтенного помощника при постановке судна на якорь.
6. Действия вахтенного помощника при съемке с якоря.
7. Правила безопасности труда при работе с якорным устройством.
8. Швартовное устройство. Назначение. Использование.
9. Составные части швартовного устройства.
10. Действия экипажа при швартовных операциях.
11. Действия вахтенного помощника при швартовке к причалу.
12. Действия вахтенного помощника при швартовке в шлюзе.
13. Техника безопасности при выполнении швартовых работ.
14. Техническая эксплуатация швартовного устройства.
15. Грузовое устройство. Назначение. Размещение.
16. Рулевое устройство. Назначение. Размещение.
17. Спасательные средства. Шлюпки и плоты. Требования к ним.
18. Требования Российского морского регистра судоходства к рулевому устройству.
19. Действия вахтенного помощника при подходе шлюзу.
20. Основные мероприятия по подготовке судна к рейсу.
21. Требования по обеспечению судна: навигационной, гидрометеорологической информацией.
22. Основная штурманская документация. Виды. Назначения.
23. Требования по подбору карт, атласов, руководств.
24. Служба времени на судне. Назначение. Требования.
25. Назовите основные принципы организации вахтенной службы.
26. Перечислите и дайте характеристику руководящим документам, регламентирующим организацию работы экипажа.
27. Комплексное обслуживание судна в порту. Виды. Назначения.
28. Организация, контролирующая содержание судов на речном транспорте. Назначение. Требования, предъявляемые к судам.
29. Обязанности экипажа по обеспечению живучести судна.
30. Подготовка судна на отстой. Виды отстоев.

Вид текущего контроля: Письменная работа

Вариант 1

1. Назначение рулевого устройства.
2. Требования к перевозки зерновых.
3. Назначение и основные виды спасательных шлюпок.
4. Принцип постановки судов на якорь.

Вариант 2

1. Назначение и устройство пера руля.
2. Назначение вьюшек и банкет.
3. Требования к спасательным шлюпкам.
4. Назначение и состав буксирного устройства.

Вариант 3

1. Назначение рудерписа и баллера.
2. Назначение и виды киповых планок.
3. Назначение и преимущества дежурной шлюпки.
4. Назначение и состав автосцепного устройства.

Вид текущего контроля: Тестирование

Время проведения теста: 30 минут

Задание № 1

1. Отметьте правильный ответ

Какие устройства и механизмы входят в состав простейшего судового рулевого устройства?

1. перо руля
2. рулевой привод
3. рулевая машина
4. аксиометр
5. рулевой указатель

2. Отметьте правильный ответ

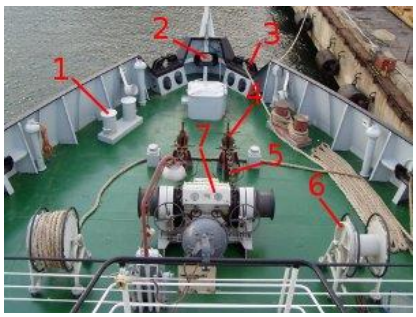
Судовое якорное устройство предназначено для ...?

1. надежного удержания судна на водной поверхности акватории порта, рейда, бухты и т.п.
2. использования при швартовке судна кормой или лагом к стенке причала или борту другого судна
3. использования в аварийных случаях для быстрого гашения инерции судна
4. использования в некоторых особых случаях в качестве буксирной линии для буксировки других судов

3. Отметьте правильный ответ

Под какой цифрой на картинке показан брашпиль?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 6
5. 7



4. Отметьте правильный ответ

Якорные цепи состоят из частей, называемых смычки. Чему равна длина смычки?

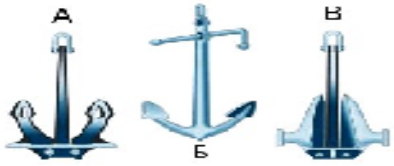
1 10 метров

2 15 метров
3 20 метров
4 25 метров
5 30 метров

5. Отметьте правильный ответ

На рисунке показаны три якоря. Под какой буквой показан якорь Матросова?

1. А
2. Б
3. В



Задание №2

1. Отметьте правильный ответ

Какие элементы относятся к швартовному устройству судна?

1 кнехты, битенги, клюзы
2 кранцы, киповые планки, роульсы
3 вьюшки, шпили, лебедки
4 укосины, бугеля, башмаки

2. Отметьте правильный ответ

На рисунке показаны три якоря. Под какой буквой показан якорь Холла?

1. А
2. Б
3. В



3. Отметьте правильный ответ

Шпиль и брашпиль снабжены ленточными стопорами. Для чего они предназначены?

1. для регулировки скорости вращения вала при подъеме якоря
2. для регулировки скорости вращения вала при спуске якоря
3. для крепления якорной цепи в походном состоянии

4. Отметьте правильный ответ

Для удержания якорной цепи в необходимом положении служит...?

1. стопор
2. жвака-галс
3. глаголь-гак
4. обух
5. шпиль (брашпиль)

5. Отметьте правильный ответ

Для защиты борта судна от возможных повреждений при швартовках используют средство защиты, называемое...?

1. битенг
2. кранец
3. кнехт
4. вьюшка
5. роульс

Задание №3

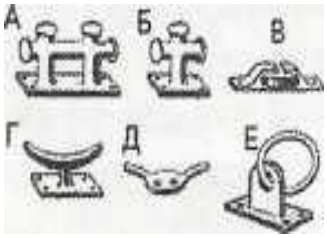
1. Отметьте правильный ответ

Усиленный овальный вырез в фальшборте судна, через который подается швартовный трос, называется?

1. битенг
2. кнехт
3. вьюшка
4. роульс
5. клюз

2. Отметьте правильный ответ

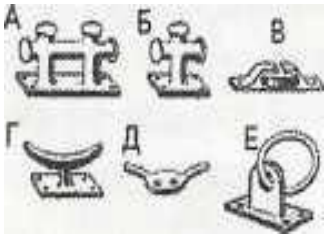
На рисунке показаны несколько устройств для крепления швартовного троса. Под какой буквой изображен битенг?



1. А
2. Б
3. В
4. Е
5. Битенг на рисунке отсутствует

3. Отметьте правильный ответ

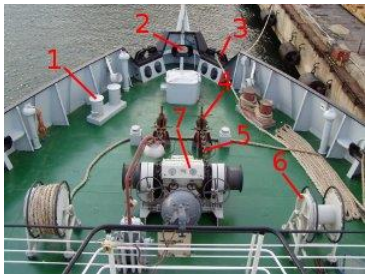
На рисунке показаны несколько устройств для крепления швартовного троса. Под какой буквой изображена киповая планка?



1. А
2. Б
3. В
4. Г
5. Киповая планка на рисунке отсутствует

4. Отметьте правильный ответ

Под какой цифрой на рисунке показан швартовный кнехт?



1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5

5. Отметьте правильный ответ

На судне в качестве кранцев могут использоваться?

1. деревянные брусья
2. старые автопокрышки
3. плетеные из тросов мешки, набитые крошеной пробкой
4. парусиновые мешки набитые синтетическими отходами
5. цилиндрические пневматические баллоны

Задание №4

1. Отметьте правильный ответ

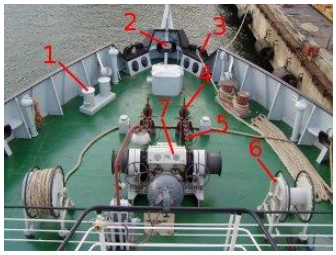
Из каких элементов состоит буксирное устройство судна-буксира?

1. буксирный кнехт и буксирный гак
2. буксирная лебедка с буксирным тросом
3. буксирные арки и буксирный клюз
4. бортовой ограничитель
5. кранцы (стационарные или переносные)

2. Отметьте правильный ответ

Под какой цифрой на рисунке показан швартовный кнехт?

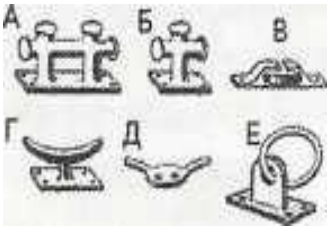
1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. 5



3. Отметьте правильный ответ

На рисунке под буквами «Г» и «Д» показан элемент швартовного устройства, называемый утка. На каких судах она обычно применяется и для чего?

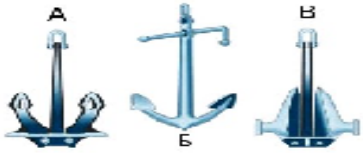
1 на малых судах вместо кнехтов
2 на крупных судах для крепления кранцев
3 на крупных судах для приема шлюпок и катеров
4 может применяться во всех перечисленных случаях



4. Отметьте правильный ответ

На рисунке показаны три якоря. Под какой буквой показан Адмиралтейский якорь?

1. А
2. Б
3. В



5. Отметьте правильный ответ

Барабан с дисками большого диаметра по краям и ленточным тормозом, предназначенный для наматывания троса и его хранения называется?

1. битенг
2. кранец
3. кнехт
4. вьюшка
5. роульс



Задание №5

1. Отметьте правильный ответ

Якорные цепи состоят из частей, называемых смычки. Чему равна длина смычки?

1 10 метров
2 15 метров
3 20 метров
4 25 метров
5 30 метров

2. Отметьте правильный ответ

Из каких элементов состоит якорная цепь?

1. вертлюг
2. соединительное звено
3. концевая скоба
4. звено обыкновенное
5. жвака-галс

3. Отметьте правильный ответ

В общем случае в состав якорного устройства входят следующие составные части...?

1. якорь и якорная цепь
2. цепной ящик
3. якорный и палубный клюзы
4. стопор и устройство отдачи конца якорной цепи
5. шпиль (брашпиль)

4. Отметьте правильный ответ

Продолжительность перекладки пера руля самоходного судна с борта на борт на полном переднем ходу у рулевых устройств с ручным приводом не должна превышать?

1. 20секунд

2. 30 секунд
3. 40секунд
4. 50секунд
5. 60 секунд

Критерии и шкала оценивания выполнения тестовых заданий

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Если обучающийся набирает

от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов - выставляется оценка «отлично»;

от 80 до 89% - оценка «хорошо»,

от 60 до 79% - оценка «удовлетворительно»,

менее 60% - оценка «неудовлетворительно».

Вид текущего контроля: Тестирование

1 вопрос



Что такое смычка якорной цепи?
Варианты ответов:
Отдельный отрезок якорь-цепи.
Соединительное звено для крепления якоря к цепи.
Цепь меньшего калибра, чем калибр якорь-цепи, предназначенная для задержания цепи при работе с якорь-цепью.
Соединительная скоба между концевым звеном якорь-цепи и приводом устройства для отдачи якорь-цепи.

2 вопрос



Как маркируются смычки якорь-цепи?

Варианты ответов:

Соединительное звено окрашивается белой краской.

В конце каждой смычки ставится номер.

Номер смычки определяется количеством звеньев, имеющих распорки, считая от соединительной скобы в ту или другую сторону, окрашенных белой или красной краской.

Соединительное звено окрашивается красной краской.

3 вопрос

С помощью какого приспособления коренная смычка якорной цепи закрепляется к корпусу судна?

Варианты ответов:

Рында-булинь

Буйреп

Талреп

Контрфорс

Жвака-галс

4 вопрос

Калибром якорь-цепи называется:

Варианты ответов:

Наибольшая длина звена якорь-цепи.

Наибольший диаметр соединительной скобы между смычками.

Наибольший диаметр звена якорь-цепи.

Диаметр прутка стали, из которого изготовлено звено якорь-цепи.

5 вопрос

Что такое контрфорс?

Варианты ответов:

Наибольший диаметр звена якорь-цепи.

Соединительное звено для соединения смычек.

Специальное устройство для предупреждения закручивания якорной цепи.

Распорка звена якорь-цепи.

6 вопрос

Что такое вертлюг?

Варианты ответов:

Концевое звено якорь-цепи.
Специальная конструкция для предупреждения закручивания якорной цепи.
Соединительное звено для соединения смычек.
Устройство для отдачи якорь-цепи.

7 вопрос
Что означает команда «Якорь встал»?
Варианты ответов:
Положение якоря перед отрывом якоря от грунта.
Момент, когда лапы якоря оторвутся от грунта.
Якорь находится под клюзом.
Якорь вошел в якорный клюз и встал на штатное место.

8 вопрос
Что означает команда «Якорь чист»?
Варианты ответов:
Якорь полностью вышел из воды.
Якорь не зацепил чужую якорную цепь, подводный кабель, сети и т. п.
Якорь очищен от грунта.
Якорь стал на место в якорном клюзе.

9 вопрос
Что такое панер?
Варианты ответов:
Положение якорь-цепи в момент отрыва якоря от грунта.
Задержание якорь-цепи при возникновении большой слабины.
Соединительная скоба между концевым звеном якорь-цепи и приводом устройства для отдачи якорь-цепи.
Устройство для быстрой отдачи стопора при подготовке к постановке судна на якорь.

10 вопрос



Как называется этот якорь?

Варианты ответов:

Якорь Матросова.

Ледовый якорь.

Якорь Холла.

Адмиралтейский якорь.

11 вопрос



Как называется этот якорь?

Варианты ответов:

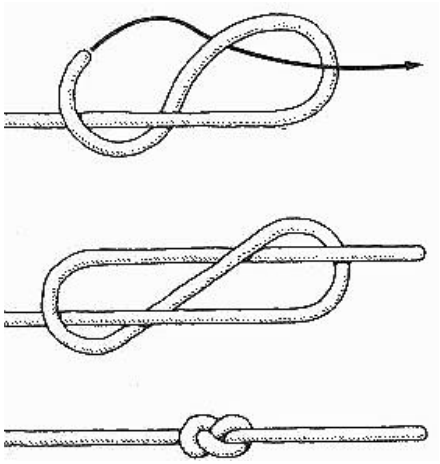
Якорь Матросова.

Ледовый якорь.

Якорь Холла.

Адмиралтейский якорь.

12 вопрос



Для чего применяется узел «восьмерка»?

Варианты ответов:

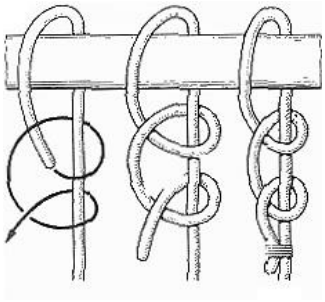
При надпалубных работах для подъема работающего на мачту, стеньгу и т. д.

При закреплении буксирного каната на гаке или битинге.

При привязывании выбленок к вантам, для крепления временных оттяжек к стропу, при работах с бимсами грузовых люков.

Служит стопором на конце троса.

13 вопрос



Для чего применяется «простой штык»?

Варианты ответов:

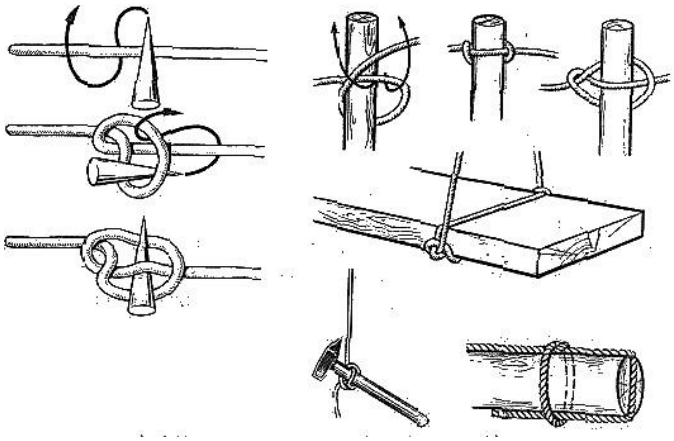
При подъеме деталей рангоута, бревен, досок и т. п.

Когда тросы подвергаются сильному натяжению или намоканию.

Для крепления швартовных канатов к причальным приспособлениям.

Для привязывания бросательного конца к огону швартова.

14 вопрос



Сваечный узел применяется:

Варианты ответов:

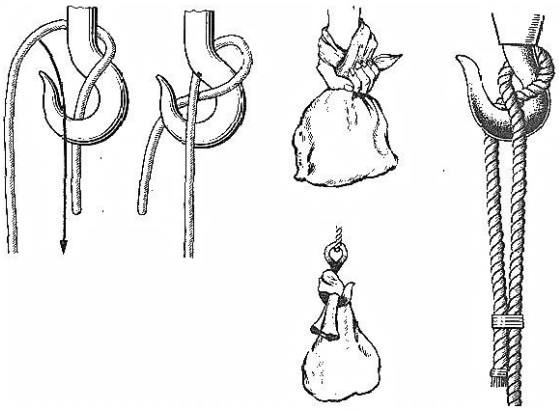
При обрыве швартовного каната, когда необходимо быстро и надежно закрепить канат за какой-либо предмет.

При подаче работающему на мачте или за бортом различных инструментов (свайки, кисти и пр.).

Когда требуется закрепить канат надежным и легко развязываемым узлом.

Для связывания канатов (веревок), испытывающих большую нагрузку.

15 вопрос



Гачный узел применяется:

Варианты ответов:

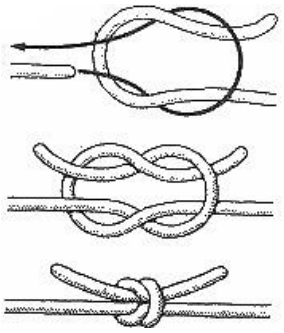
В качестве стопора на конце троса.

При закреплении на гаке толстых канатов.

При надпалубных работах для подъема работающего на мачту, стеньгу и т. д.

При привязывании выбленок к вантам, для крепления временных оттяжек к стропу, при работах с бимсами грузовых люков.

16 вопрос



Для чего применяется прямой узел?

Варианты ответов:

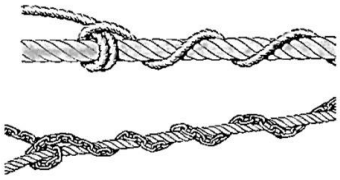
Для крепления швартовных канатов к причальным приспособлениям.

Для крепления временных оттяжек к стропу при работах с бимсами грузовых люков.

Для связывания канатов (веревок) примерно одинаковой длины.

Для привязывания бросательного конца к огону швартова.

17 вопрос



Стопорный узел применяется:

Варианты ответов:

Для застопорения тросов, находящихся под напряжением.

Для связывания канатов (веревок), испытывающих большую нагрузку.

Когда требуется закрепить канат надежным и легко развязываемым узлом.

При обрыве швартовного каната, когда необходимо быстро и надежно закрепить канат за какой-либо предмет.

18 вопрос

По каким признакам различают виды тросов?

Варианты ответов:
1) По материалу.
2) По сроку службы.
3) По толщине.
4) По выделке.
5) По прочности.

19 вопрос
Как измеряется толщина стального троса?
Варианты ответов:
Штангенциркулем в мм.
По длине окружности, см
Линейкой в мм.

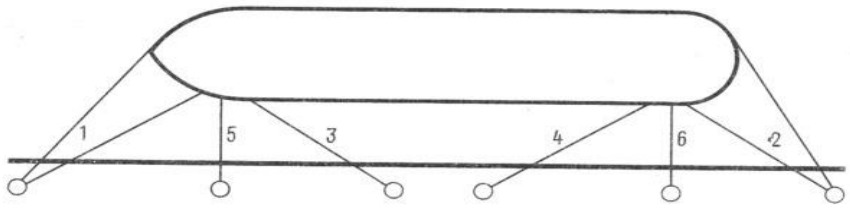
20 вопрос
Что называется разрывным усилием троса?
Варианты ответов:
Максимальная нагрузка.
Минимальная нагрузка.
Минимальная нагрузка, при которой трос разрывается.
Максимальная нагрузка, при которой трос разрывается.
21 вопрос
Как правильно крепится швартов на кнехте?
Варианты ответов:
Набрасывается огон.
Заводится в виде восьмерки.
Крепится стопорами.
Заводится боцманский морской узел.

22 вопрос
Осмотр и выбраковка капроновых канатов транзитных судов должны производиться один раз в:

Варианты ответов:
месяц
год
полгода
три месяца

два месяца

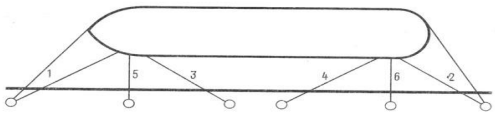
23 вопрос



Укажите, какой цифрой на рисунке обозначен швартовный трос судна – носовой продольный.

Варианты ответов:
6
5
4
3
7
2
1

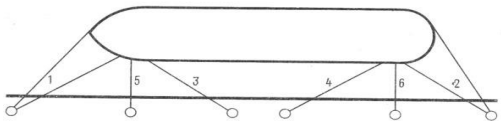
24 вопрос



Укажите, какой цифрой на рисунке обозначен швартовный трос судна – кормовой шпринг.

Варианты ответов:
4
5
6
3
2
1
7

25 вопрос



Укажите, какой цифрой на рисунке обозначен швартовный трос судна – носовой прижимной.

Варианты ответов:

3
7
6
2
1
5
4

26 вопрос

Какие из перечисленных терминов относятся к швартовному устройству судна? 1) Топенант. | 2) Шкентель. | 3) Стопоры. | 4) Кнехт. | 5) Привальный брус. | 6) Клюз.

Варианты ответов:

23456
13456
3456
345
123456

27 вопрос

В состав швартовного устройства не входят:

Варианты ответов:

Якоря.
Киповые планки.
Кнехты.
Кранцы.

28 вопрос

Укажите недостатки синтетических тросов:

1) Боятся воздействия органических кислот и нефти.
2) Отличаются большим скольжением, плохо держат узлы.
3) Быстро обрастают плесенью.
4) При разрыве – с большой силой отлетают назад.
5) Подвержены воздействию морских водорослей и микроорганизмов.
6) Накапливают заряд статического электричества.
7) Высокая чувствительность к действию солнечных лучей.

Варианты ответов:

457
267

1234567
347
135
2467

29 вопрос
Швартов – это:
Варианты ответов:
Трос, с помощью которого подтягивают и удерживают судно у причала, или у борта другого судна.
Трос повышенной прочности, для удержания судна в устойчивом положении.
Прочный стальной трос с огонами на концах, и коушем посередине, заведенный вокруг прочных судовых конструкций.
Трос, предназначенный для выполнения грузовых операций силами экипажа.

30 вопрос
Какой руль называют небалансирным?
Варианты ответов:
Руль, у которого ось вращения смещена от передней кромки пера руля назад.
Руль, у которого балансирная часть сделана по высоте несколько ниже, чем высота пера руля.
Руль, у которого ось вращения проходит по передней кромке пера руля.

31 вопрос
Какой руль называют балансирным?
Варианты ответов:
Руль, у которого балансирная часть сделана по высоте несколько ниже, чем высота пера руля.
Руль, у которого ось вращения смещена от передней кромки пера руля назад.
Руль, у которого ось вращения проходит по передней кромке пера руля.

32 вопрос
Какой руль называют полубалансирным?
Варианты ответов:
Руль, у которого ось вращения проходит по передней кромке пера руля.
Руль, у которого балансирная часть сделана по высоте несколько ниже, чем высота пера руля.
Руль, у которого ось вращения смещена от передней кромки пера руля назад.

33 вопрос
Буксирные кнехты и битенги служат:
Варианты ответов:
Для крепления вспомогательных механизмов буксирного устройства.
Для вывода буксирного троса за борт.
Для защиты людей и палубных устройств от буксирного троса.

Для крепления буксирного троса.

34 вопрос



Как называется это устройство?
Варианты ответов:
Клюз.
Кнехт.
Утка.
Киповая планка.

35 вопрос



Как называется это устройство?
Варианты ответов:
Швартовная лебедка.
Шпиль.
Брашпиль.
Вьюшка.

36 вопрос



Как на судне называют это отверстие?

Варианты ответов:
Клюз.
Горловина.
Шпигат.
Люк.

37 вопрос



Как называется это устройство?
Варианты ответов:
Клюз
Киповая планка.
Утка.
Роульс.

38 вопрос



Как называется это устройство?

Варианты ответов:

Вьюшка.

Шпиль.

Роульсы.

Кнехт.

39 вопрос



Как называется это устройство?

Варианты ответов:

Брашпиль.

Шпиль.

Турачка.

Автоматические лебедки.

40 вопрос



Блоками называются:

Варианты ответов:

Приспособления для подъема тяжестей и изменения направления тяги.

Устройства для крепления груза на палубе судна.

Изделия для соединения деталей такелажа и тросов.

Изделия для обтягивания стоячего такелажа и лееров.

Вид текущего контроля Письменная работа.

Задание №1

Вариант 1

1. Какие виды тросов используют на флоте?
2. Кормовой огонь.

Вариант 2

1. Назовите недостатки синтетических тросов.
2. Виды и назначение стопоров.

Задание №2

Вариант 1

1. Что такое рангоут и из чего он состоит.
2. Назначение и виды тросов.
3. Стопоры. Их назначение и виды.
4. Что относится к средствам судовой сигнализации.

Вариант 2

1. Назначение и виды мачт.
2. Пеньковые канаты.
3. Основные группы якорей.
4. Назначение и виды судовых огней.

Задание №3

Вариант 1

1. Назначение, состав и принцип работы рулевого устройства
2. Назвать устройство и состав

Вариант 2

1. Назначение, состав и принцип работы швартовного устройства
2. Назвать устройство и состав

МДК.04.01.04 Несение ходовой и стояночной вахты

Вид текущего контроля: устный опрос

1. Понятие - судовой экипаж. Назначение судового экипажа.
2. Документы, отражающие права и обязанности экипажа.
3. Обязанности всех членов экипажа.
4. Принципы организации вахтенной службы.

5. Дайте краткое содержание и охарактеризуйте Устав службы на судах.
6. Дайте краткое содержание и охарактеризуйте Устав о дисциплине.
7. Перечислите и охарактеризуйте основные судовые расписания.
8. Перечислите обязанности матроса I класса.
9. Перечислите обязанности матроса II класса.
10. Перечислите обязанности вахтенного матроса на ходу.
11. Перечислите обязанности вахтенного матроса на якоре.
12. Обязанности вахтенного помощника капитана на ходу.
13. Обязанности вахтенного помощника капитана у причала.
14. Спасательное средство. Индивидуальное.
15. Действия экипажа при остановлении судна.
16. Окрасочные работы на судне. Подготовка.
17. Уход за корпусом судна. Требования.
18. Обязанности вахтенного при работе в штормовых условиях.
19. Обязанности вахтенного при работе в условиях ограниченной видимости.
20. Обязанности вахтенного при работе в ледовых условиях.
21. Обязанности вахтенного при работе на затрудненных участках и узкостях.
22. Судовые тревоги, действия при тревоге «человек за бортом».
23. Судовые тревоги, действия при тревоге.
24. Судовые тревоги, действия при пожаре.

Примерный перечень практических заданий для проведения промежуточной аттестации.

Задание 1. Тема – Введение в профессию
Проверяемые компетенции: ПК 4.1

Ситуация: Перед пуском вспомогательного дизель-генератора выполните его внешний осмотр.

Задание:

1. Проверьте уровень масла щупом, топлива в баке, охлаждающей жидкости в расширительном бачке.
2. Осмотрите приводные ремни на отсутствие трещин.
3. Запишите в журнал ТО показания счётчика моточасов.

Ожидаемый ответ:

1. Масло – норма, топливо – ¾ бака, ОЖ – между MIN и MAX.
2. Ремни без трещин, натяжение в норме (прогиб 10 мм).
3. Запись: «Наработка 12 345 моточасов, ТО-1 выполнено».

Задание 2. Тема – Техническое использование СЭУ с цифровой платформой
Проверяемые компетенции: ПК 4.2

Ситуация: На экране системы мониторинга появилось предупреждение «Высокая температура масла ГД».

Задание:

1. Определите по тренду на графике, как быстро росла температура.
2. Проверьте фактические показания манометра и термометра на двигателе.
3. Доложите вахтенному механику, используя данные цифровой платформы.

Ожидаемый ответ:

1. Температура росла в течение 15 минут с 65°С до 85°С.
2. Показания приборов совпадают с данными датчиков – 84°С.
3. Доклад: «Температура масла ГД повысилась до 85°С за 15 минут, подтверждено местными приборами».

Задание 3. Тема – Организация судовых работ

Проверяемые компетенции: ПК 4.4

Ситуация: Старший механик поручил подготовить переборку в районе сепаратора под окраску.

Задание:

1. Очистите поверхность от ржавчины и старой краски механическим способом.
2. Обезжирьте и нанесите грунтовку.
3. Оградите место работ и включите вентиляцию.

Ожидаемый ответ:

1. Поверхность зачищена до металлического блеска, пыль удалена.
2. Грунтовка нанесена ровным слоем без подтёков.
3. Зона ограждена лентой, переносная вентиляция работает, средства защиты надеты.

Задание 4. Тема– Несение ходовой и стояночной вахты

Проверяемые компетенции: ПК 4.2, ПК 4.6

Ситуация: Приём ходовой вахты в МКО. Заступающий моторист принимает вахту у сдающего.

Задание:

1. Примите доклад от сдающего вахту о состоянии ГД и вспомогательных механизмов.
2. Обойдите МКО, проверьте отсутствие посторонних шумов, утечек масла и топлива.
3. Распишитесь в машинном журнале о приёме вахты.

Ожидаемый ответ:

1. Доклад принят: ГД работает на 85% нагрузки, параметры в норме.

2. Утечек нет, все механизмы работают штатно, температура подшипников в норме.

3. Роспись в журнале с указанием времени: «08:00. Вахту принял. Моторист Иванов».

Задание 5. Тема Судовые работы

Проверяемые компетенции: ПК 4.5

Ситуация: Подготовка к швартовке – необходимо разнести швартовные концы.

Задание:

1. Разложите швартовный канат «восьмёркой» без перекручивания.

2. Заведите бросательный конец в утку и подготовьте к подаче на берег.

3. По команде с мостика «Носовой продольный подать!» подайте бросательный конец на берег.

Ожидаемый ответ:

1. Канат разложен правильно, свободно травится без колышек.

2. Бросательный заведён в утку, бухта свободна.

3. Бросательный подан точно в руки линейному матросу на причале.

Задание 6. Тема – Несение вахты

Проверяемые компетенции: ПК 4.6

Ситуация: Стоянка судна на якоре – вахтенный матрос наблюдает за положением судна.

Задание:

1. Возьмите пеленги на два береговых ориентира и запишите их в журнал.

2. Проверьте натяжение якорной цепи и доложите вахтенному помощнику.

3. При усилении ветра доложите о необходимости подработки ГД.

Ожидаемый ответ:

1. Пеленги: маяк – 045°, водонапорная башня – 120°.

2. Цепь натянута, слабины нет, судно на месте.

3. Доклад: «Ветер усилился до 7 баллов, цепь натянута, рекомендую подработать двигателем».

Задание 7. Ремонт электрических машин

Проверяемые компетенции: ПК 4.3, ПК 4.1

Ситуация: Разборка асинхронного электродвигателя для дефектации.

Задание:

1. Снимите крыльчатку вентилятора, открутите болты подшипниковых щитов.

2. Извлеките ротор, не повредив обмотку статора.
3. Проведите визуальную дефектацию подшипников и обмоток.

Ожидаемый ответ:
1. Разборка выполнена аккуратно, болты сложены в тару.
2. Ротор извлечён без задевания обмоток, установлен на козлы.
3. Подшипник имеет следы коррозии – требуется замена, обмотка чистая.

Задание 8. Тема Ремонт топливной аппаратуры
Проверяемые компетенции: ПК 4.2, ПК 4.1

Ситуация: Форсунка распыляет топливо неравномерно – необходима проверка и ремонт.

Задание:
1. Разберите форсунку, извлеките распылитель.
2. На стенде проверьте давление начала впрыска и качество распыла.
3. При необходимости замените распылитель, соберите форсунку и отрегулируйте давление.

Ожидаемый ответ:
1. Распылитель снят, сопловые отверстия частично закоксованы.
2. Давление впрыска 260 бар при норме 280 бар, распыл неравномерный.
3. Распылитель заменён, давление отрегулировано на 280 бар, факел ровный.

Задание 9.
Проверяемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.4

Ситуация: Замена сальниковой набивки на насосе охлаждения.

Задание:
1. Снимите старую набивку с помощью экстрактора.
2. Нарежьте кольца новой набивки по размеру вала.
3. Установите кольца в сальниковую коробку, стяните равномерно.

Ожидаемый ответ:
1. Старая набивка удалена, вал зачищен.
2. Кольца нарезаны под углом 45°, стыки разведены.
3. Набивка уложена, грундбукса затянута без перекоса, течи нет.

Задание 10.
Ситуация: После ремонта валопровода необходима центровка двигателя с валом.

Задание:
1. Установите стрелочные индикаторы на фланцы вала двигателя и валопровода.

2. Проворачивая вал, запишите расцентровку (излом и смещение).
3. Рассчитайте толщину прокладок и выровняйте двигатель.

Ожидаемый ответ:
1. Индикаторы закреплены жёстко, ножки касаются поверхностей.
2. Расцентровка: смещение 0,2 мм, излом 0,1 мм/м.
3. Под двигатель подложены прокладки, расцентровка сведена к 0,05 мм.

Приложение 1.2
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ДПМ.05 Цифровая трансформация

2026 г.

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
«Эксплуатация
судового электрооборудования,
средств автоматики и судовых
энергетических установок»
Председатель цикловой комиссии
_____ /Лебедева В.В.

Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

2.4. Курсовой проект (работа) .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ДПМ. 05 Цифровая трансформация»

1.1. Цель и место дополнительного профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: формирование компетенций, необходимых для успешной реализации процессов цифровой трансформации в различных отраслях экономики и социальной сфере.

Дополнительный профессиональный модуль включен в образовательную программу *по запросу работодателя*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составлять план действия - определять необходимые ресурсы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах - структуру плана для решения задач - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	- реализовывать составленный план - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части - определять этапы решения задачи - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять необходимые источники информации и планировать процесс поиска. -структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска. - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании ИКТ в профессиональной деятельности. - создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - приёмы структурирования информации и формат оформления результатов поиска - современные средства и устройства информатизации - правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности - функции и возможности информационных и телекоммуникативных технологий, методы защиты информации	-

	типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста в части изучения страхового рынка и организация продаж страховых продуктов	- особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	

	на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ДПК 5.1. Применять нормы права в работе с цифровыми технологиями и профессиональной деятельности	- применять правовые норм в сфере цифровых отношений - оперировать юридическими понятиями и категориями - определять особенности правоприменения в сфере цифровой трансформации - использовать базовые методики поиска и анализа правовой информации - решать поставленные задач с помощью цифровых и информационных технологий - организовывать личное цифровое пространство	- основные принципы, категории и понятия цифрового права - нормативную базу правового регулирования цифровой трансформации - особенности организации личного цифрового пространства - возможности применения технологии обработки данных - стратегические направления цифровой трансформации в транспортной отрасли - правовые основы формирования цифровой экономики Российской Федерации - современные тенденции цифровой трансформации в Российской Федерации.	- ориентирования в информационном поле и цифровом пространстве - применения правовых норм в сфере цифровой трансформации - организации безопасного личного цифрового пространства
ДПК 5.2. Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности с использованием инструментов искусственного интеллекта	- использовать цифровые решения в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые инструменты для решения профессиональных задач (с учётом специфики специальности - владеть основными библиотеками и фреймворками для разработки и развертывания моделей ИИ	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - цифровые решения для цифровых задач - характеристику процесса проектирования цифровых решений - знать принципы работы искусственных нейронных сетей и алгоритмов машинного обучения	- способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности, применяя цифровые инструменты - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, - применять системный подход для решения

	- определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - использовать современное программное обеспечение	- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - алгоритмы и архитектуры нейронных сетей для конкретных производственных ситуаций - алгоритм использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации	поставленных задач - использования платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	88	62
Самостоятельная работа	16	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	*36*	*36*
производственная	-	-
Промежуточная аттестация	4	-
Всего	**144**	**98**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.1.	МДК 05.01. Правовое регулирование цифровой трансформации различных отраслей экономики	**50**	**30**	**20**	12	**-**	**8**	**-**	**-**
ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.2.	МДК 05.02. Применение цифровых технологий с использование инструментов искусственного интеллекта при решении производственных задач. Сквозные цифровые технологии	**54**	**32**	**22**	**14**	**-**	**8**		
	Учебная практика	**36**	**36**					**36**	
	Производственная практика			**-**					
	Промежуточная аттестация	**4**		-					
	Всего:	***144***	**98**	***42***	***26***		***16***		**-**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия**	**Код *ОК, ПК***
МДК 05.01. Правовое регулирование цифровой трансформации различных отраслей экономики- 50 ак. часа		
Тема 1.1 Интеграция права в цифровую среду	**Содержание**	
	1. Цифровая среда как особое пространство правового регулирования. 2. Трансграничный характер цифровой среды. 3. Внедрение правовых стандартов и практик в сферу цифровых технологий	ОК 01. ОК 02. ОК.05 ОК 09. ДПК 5.1.
	В том числе практических и занятий – 2 ак. часа	
	Практическое занятие № 1. Понятие и значение цифрового права	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение дополнительной литературы по теме	
Тема 1.2. Законодательно-нормативное обеспечение цифровой трансформации	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.1.
	1. Общая характеристика правовых норм и требований обеспечения цифровой безопасности 2. Нормативные правовые акты по цифровой трансформации	
	В том числе практических занятий – 4 ак. часа	
	Практическое занятие № 2. Современные технологические вызовы и их влияние на трансформацию правового регулирования	
	Практическое занятие № 3. Работа с нормативными правовыми актами и аналитической информацией, регулирующими использование цифровых технологий	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с законодательной базой в области цифровой трансформации	
Тема 1.3. Правовое основание цифровой безопасности	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.1.
	В том числе практических занятий – 4 ак. часа	
	Практическое занятие № 4. Цифровая (информационная) безопасность: цель, задачи, правовая основа, состояние и перспективы. **1. Понятие и правовая основа информационной безопасности.** 2. Факторы, влияющие на устойчивость и безопасность в информационном и цифровом пространстве. 3. Федеральный проект «Информационная безопасность»: цель, задачи, результаты. **Практическое занятие № 5.** Правовая ответственность в сфере обеспечения цифровой безопасности. 1. Нормативные акты, направленные на обеспечение использования сети ИНТЕРНЕТ. 2. Правовой статус российского сегмента сети ИНТЕРНЕТ. 3. Позиция Российской Федерации по вопросам, способствующим развитию цифровой экономики на пространстве ЕАЭС.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативными правовыми документами по темам практических занятий	
Тема 1.4. Цифровая грамотность населения в современных условиях	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.1.
	1. Цифровая грамотность: понятие и содержание. 2. Инструменты повышения цифровой грамотности населения. 3. Основные навыки и компетенции цифровой грамотности населения.	
	В том числе практических занятий – 4 ак. часа	

	Практическое занятие № 6. Средства повышения компетентности граждан в цифровой среде.	
	Практическое занятие № 7. Составление обзорного документа по сертифицированным продуктам в заданной области информационной безопасности	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение дополнительной литературы по теме *2.* Подготовка к практическим занятиям	
Тема 1.5. Правовые основы формирования цифровой экономики Российской Федерации	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.1.
	В том числе практических занятий – 4 ак. часа	
	Практическое занятие № 8 Цифровая экономика Российской Федерации. 1. Понятие и содержание. Технологии цифровой экономики.	
	Практическое занятие № 9.	
	Правовая политика Российской Федерации в области цифровой экономики. Создание правовой базы цифровой экономики.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с дополнительной литературой по цифровизации экономики.	
Тема 1.6. Цифровая трансформация в транспортной отрасли	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.1.
	1. Цифровая трансформация транспортной отрасли: понятие и содержание. 2. Нормативно-правовое регулирование внедрения цифровых технологий на транспорте. 3. Цифровые сервисы транспортной инфраструктуры Российской Федерации. 4. Цифровая среда для обеспечения безопасности на транспорте.	
	В том числе практических занятий – 4 ак. часа	
	Практическое занятие № 10. Стратегические направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли.	
	Практическое занятие № 11. Цифровые платформы и информационные системы транспортного комплекса Российской Федерации	
	Практическое занятие № 12. Обеспечение цифровой безопасности на транспорте**.**	
	Практическое занятие № 13. Правовое обеспечение защиты персональных данных в цифровом профиле пассажира.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с основными положениями Распоряжения правительства РФ от 21.12.2021 № 3744-р. «Стратегическое направление в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года».	

	Работа с нормативно-правовыми актами, регулирующими обеспечение цифровой безопасности на транспорте	
Тема 1.7. Перспективы и современные тенденции цифровой трансформации в Российской Федерации	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.1. ДПК 5.2.
	В том числе практических занятий - *8 ак.часов*	
	Практическое занятие № 14. Глобальный и Российский контекст цифровой трансформации. 1. Практика цифровой перестройки в условиях международных связей. Российские кейсы цифровой трансформации.	
	Практическое занятие №15 -№ 16 Национальная программа «Экономика данных и цифровая трансформация» 1. Федеральный проект «Инфраструктура доступа к сети ИНТЕРНЕТ». 2. Федеральный проект «Цифровые платформы в отраслях социальной сферы». 3. Федеральный проект «Искусственный интеллект». 4. Федеральный проект «Цифровое государственное управление». 5. Федеральный проект «Прикладные исследования и перспективные разработки». 6. Федеральный проект «Инфраструктура кибербезопасности». 7. Федеральный проект «Кадры для цифровой трансформации».	
	Практическое занятие № 17. Зачёт с оценкой	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение федеральных проектов национальной программы «Экономика данных и цифровая трансформация»	
МДК 05.02 Применение цифровых технологий с использование инструментов искусственного интеллекта при решении производственных задач. Сквозные цифровые технологии – 54 ак. часа		
Тема 2.1. Искусственный интеллект – история формирования отрасли компьютерных наук, её современное состояние и перспективы развития	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 09. ДПК 5.2.
	История формирования искусственного интеллекта как отрасли компьютерных наук. Развитие науки XX века. Тест Тьюринга. Конференция в Дартмуте. Создание первых экспертных систем. Система DENDRAL. Персональный ассистент ELIZA. Система MYCIN. Достижения искусственного интеллекта и робототехники в конце XX-начале XXI века. Принципы работы искусственного интеллекта. Прикладные области работы 6 искусственного интеллекта в современном мире. Распознавание изображений. Распознавание речи. Языковой переводчик. Персональный ассистент. Имитация естественного языка и коммуникация. Чатботы. Интеллектуальные игры. Распознавание почерка. Биометрия. Медицинская и техническая диагностика. Работа с большими данными. Искусственный интеллект и	

	современное искусство. Голосовые помощники. Рекомендательные системы в социальных сетях, маркетплейсах и видеосервисах. Автопилотирование и автономные транспортные системы. Достижения внедрения искусственного интеллекта и нейронных сетей в экономику – мировой опыт. Искусственный интеллект в науке и образовании. Основные этические и правовые подходы к использованию искусственного интеллекта. Правовые акты, регулирующие работу искусственного интеллекта. Теория сильного и слабого искусственного интеллекта	
	В том числе практических занятий – 4 ак. часа	
	Практическое занятие № 1 Новые информационные технологии и Системы искусственного интеллекта (СИИ)	
	Практическое занятие № 2 Искусственный интеллект: основные понятия и история возникновения	
	Практическое занятие № 3 Основные направления искусственного интеллекта	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение дополнительной литературы по теме *2.* Подготовка к практическим занятиям	
Тема 2.2. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.2.
	Общий обзор нейронных сетей, разработанных и доступных для использования на территории РФ. GigaChat, Yandex GPT, Kandinsky, Шедеврум, Visper. Обзор Telegram-ботов для использования возможностей зарубежных нейронных сетей – Chat GPT, Midjourney. Области применения конкретной нейронной сети. Особенности работы конкретной нейронной сети. Алгоритм установки приложения, регистрации, создания персонального аккаунта	
	В том числе практических занятий – 6 ак.часа	
	Практическое занятие № 4, № 5 Установка приложений и регистрация аккаунтов для работы с нейронными сетями. Авторизация в системе GigaChat. Регистрация и начало работы с Yandex GPT, Kandinsky и Visper. Установка приложения и авторизация в нейронной сети Шедеврум.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение дополнительной литературы по теме *2.* Подготовка к практическим занятиям	
Тема 2.3. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.2.
	Информация о правилах и алгоритмах составления универсального запроса к нейронной сети для получения от системы прогнозируемого результата в заданных границах. Сайты-конструкторы запроса для нейронных сетей. Алгоритмы составления запроса в зависимости от 7	

результата в заданных границах	желаемого результата. Примеры корректных и удачных запросов от разработчиков нейронных сетей	
	В том числе практических занятий – 8 ак. часа	
	Практическое занятие № 6 Отработка навыков построения запроса к нейронной сети в рамках практических профессиональных задач	
	Практическое занятие № 7 Обучение составлению запроса в конструкторе промтов. Отработка на практике алгоритма самостоятельного создания корректного запроса без использования конструктора	
	Практическое занятие № 8 Изучение библиотеки корректных и некорректных команд для нейросети. Использование онлайн-переводчика для англоязычных нейросетей	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Решение задач – генерация запросов к нейронной сети в рамках заданных условиями задачи обстоятельств	
Тема 2.4. Искусственный интеллект как персональный ассистент: возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.2.
	Возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности. Возможности и перспективы автоматизации рутинных задач, работа с большими данными – навыки получения саммари (краткого смыслового содержания) текста, навыки расширения текста. Возможности нейронных сетей в повышении эффективности обучения. Использование нейронной сети как переводчика. Планирование с использованием нейронных сетей	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение литературы по теме занятия	
Тема 2.5. Генерация изображений с помощью искусственного интеллекта – принципы действия и алгоритм работы	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.2.
	Обзор возможностей конкретных нейронных сетей в области генерации изображений по заданным критериям. Примеры корректных и удачных текстовых запросов для генерации изображений от разработчиков нейронных сетей. Галерея корректных и удачных изображений, сгенерированных конкретными нейронными сетями. Алгоритм написания запроса для генерации изображения для получения результата в заданных границах	
	В том числе практических занятий – 8 ак. часа	
	Практическое занятие № 9 Генерация изображений с использованием возможностей нейронных сетей в рамках предварительно заданных условий. Отработка на практике алгоритма получения от нейросети изображения по заданным параметрам	
	Практическое занятие № 10 Генерация изображений с использованием возможностей нейронных сетей в рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач студента.	

	Отработка на практике процесса создания изображений, применимых для использования в рамках конкретных рабочих задач по специальности обучающегося – в рекламе услуг или продукции, SMM, брошюрах, инструкциях, иных печатных материалах	
Тема 2.6. Использование искусственного интеллекта в SMM и медиа: основы интеграции возможностей нейронных сетей в создание образовательного и профессионально ориентированного медиаконтента	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.2.
	Способы и алгоритмы интеграции нейронных сетей в процесс создания профессионально ориентированного и образовательного контента для SMM, СМИ и Интернетмедиа. Возможности искусственного интеллекта в процессе анализа динамики рынка товаров и услуг. Возможности нейронных сетей в создании персонализированного цифрового контента. Возможности нейронных сетей в SMM. Создание контент-плана. Создание логотипа. Искусственный интеллект и его влияние на востребованные навыки цифровой экономики. Возможности нейронных сетей в генерации специализированных текстов и визуального медиаконтента для социальных сетей, СМИ и Интернетмедиа	
	В том числе практических занятий – 6 ак. часа	
	Практическое занятие № 11, № 12 Генерация и создание отдельных элементов медиаконтента при помощи нейронных сетей – информационная статья, информационно-образовательный пост в социальной сети, контент-план. Алгоритм создания медиаконтента по типам наиболее востребованных цифровых форматов потребления информации в Сети	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение литературы по теме занятия	
Тема 2.7. Интеграция возможностей нейронных сетей и искусственного интеллекта в профессиональную деятельность	**Содержание**	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 09. ДПК 5.2.
	Обзор достижений цифрового технического прогресса в избранной студентом области профессиональной деятельности. Перспективы и риски внедрения искусственного интеллекта в профессиональные процессы. Опыт присутствия искусственного интеллекта в профессиональных процессах избранной студентом специальности	

Учебная практика 36 ак. часов **Виды работ:** 1. Обеспечение конфиденциальности информации. Использование установленных правил и процедур коммуникации внутри организации. 2. Использование цифровых средств для решения стандартных задач профессиональной деятельности 3. Выявление проблемных ситуаций, используя методы анализа и абстрактного мышления 4. Осуществление поиска решений проблемных ситуаций, осуществление анализа явления, обработка полученного результата, в том числе в виде диаграмм, графиков и т.д. 5. Оценивание практической значимости полученного результата 6. Определение задач для поиска информации, определение необходимых источников для поиска информации. 7. Использование социальных сетей и различных поисковых систем для решения профессиональных задач. Планирование процесса поиска информации, структурирование получаемой информации. 8. Оценивание результатов в рамках поставленных задач. Осуществление контроля исполнения поручений другими участниками процесса **Промежуточная аттестация - диф. зачёт**	ДПК 5.1. ДПК 5.2.
Экзамен по модулю	**4**
Всего	**144**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин № 316
Аудитория для проведения учебных занятий (занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций).
Специализированная мебель.
Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.
Лицензионное ПО: Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).
Наглядные пособия.
Посадочные места на 30 обучающихся. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ).

Кабинет «Информатики» № 319
Компьютерный класс для проведения учебных занятий (практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций).
Специализированная мебель.
Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.
Рабочая станция студента (компьютер, монитор, мышь) – 15 шт.,
Комплект материалов на электронном носителе.
Лицензионное ПО: Microsoft Windows. Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).
Посадочные места на 15 обучающихся. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

Кабинет «Информатики» № 321
Компьютерный класс для проведения учебных занятий (практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций).
Специализированная мебель.
Набор демонстрационного оборудования: компьютер преподавателя – 1 шт., мобильная интерактивная доска, доска меловая– 1 шт.
Рабочая станция студента (компьютер, монитор, мышь) – 15 шт.,
Комплект материалов на электронном носителе.
Лицензионное ПО: Microsoft Windows. Microsoft Office. Свободно распространяемое ПО: Интернет-браузер (Yandex и др.).
Посадочные места на 15 обучающихся. Аудитория подключена к сети «Интернет» РУТ (МИИТ)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы создан библиотечный фонд, который имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. **Основная литература**

1. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. - 6-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2026. - 284 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13236-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/587855

2. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества: учебник для среднего профессионального образования/ Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 328 с.

3. Цифровая логистика: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией В. В. Щербакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 573 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06082-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/584801

3.2.2. Дополнительные источники

1. Белик В.А., Кудрявцева Т.Ю. Цифровизация транспортной отрасли Российской Федерации: текущее положение, проблемы и тенденции // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4(61). С. 64-71. DOI: 10.25683/VOLBI.2022.61.417.

2. Доклад Минэкономразвития РФ «Концепция цифровой трансформации национальной экономики России», Москва, 2023 г.

3. Доклад Министерства транспорта Российской Федерации о реализации транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом до 2035 года. Отчетный период: 2025 год.

4. Колодин В.С., Семенов Ю.Г. «Экономика и организация промышленности в эпоху цифровой трансформации». Новосибирск: Издательство СО РАН, 2022 г.

5. Кузьмин И.М., Панков В.Ю. «Информационные технологии и цифровая трансформация финансового сектора». Москва: Финансовый университет, 2022 г.

6. Маслов Е.В., Захаров В.Н. «Цифровая экономика: теория и практика». Москва: Юрайт, 2022 г.

7. Орлов А.Б., Казанцев С.Я. «Переход к цифровой экономике в государственном управлении». Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022 г.

3.2.3. Нормативные правовые акты

Федеральный закон

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

4. Постановление Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 901 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации „Цифровая экономика Российской Федерации“.

5. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

6. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства РФ).

7. Распоряжение Правительства РФ от 03.11.2023 N 3097-р (ред. от 21.10.2024) «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации транспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года»

8. ГОСТ Р 59258-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Информация и документация. Термины и определения в области цифровой экономики».

9. ГОСТ Р 59259-2020 «Национальный стандарт Российской Федерации. Информационные технологии. Методы анализа и оценки зрелости цифровых преобразований организаций».

3.2.4. Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. «Цифровая экономика» – автономная некоммерческая организация (АНО) – создана лидирующими высокотехнологичными компаниями, чтобы обеспечить продуктивный диалог бизнеса и государства при реализации одноименной национальной программы https://data-economy.ru

2. Цифровой гражданин https://it-gramota.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	*Текущий контроль*

задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части определяет этапы решения задачи выявляет и ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - составляет план действия определяет необходимые ресурсы - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывает составленный план - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	1. Экспертное наблюдение: оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях: - при устных ответах; - в ходе тестирования; - подготовки рефератов и мультимедийных презентаций; при выполнении практических (письменных) работ. 2. Результаты учебной практики. *Промежуточная аттестация* Оценка выполнения заданий зачета с оценкой и квалификационного экзамена
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач использует современное программное обеспечение - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста в части изучения страхового рынка и организация продаж страховых продуктов	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ДПК 5.1. Применять нормы права в профессиональной деятельности в работе с цифровыми технологиями	- ориентируется в действующем информационном и цифровом законодательстве Российской Федерации; - применяет правовые термины; - анализирует и применяет нормы законодательства РФ; -владеет навыками технологии организации безопасного личного цифрового пространства	*Текущий контроль* 1. Экспертное наблюдение: оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях: - при устных ответах; - в ходе тестирования; - подготовки рефератов и мультимедийных презентаций; при выполнении практических (письменных) работ. 2. Результаты учебной практики. *Промежуточная аттестация* Оценка выполнения заданий зачета с оценкой экзамена
ДПК 5.2. Применение цифровых технологий в профессиональной деятельности с использованием инструментов искусственного интеллекта	- использует цифровые решения в профессиональной деятельности - применяет современные цифровые решения при проектировании информационных систем -использует различные цифровые инструменты для решения профессиональных задач (с учётом специфики специальности - осуществляет поиск решений проблемных ситуаций - владеет основными библиотеками и фреймворками для разработки и развертывания моделей ИИ - определяет задачи для поиска информации - определяет необходимые источники информации - планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделяет наиболее значимое в перечне информации - использует современное программное обеспечение	

4.2. Контрольно-оценочные средства по модулю (задания для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации)

Паспорт оценочных средств профессионального модуля.

1. Общие положения

Рабочая программа профессионального модуля **ДПМ.05 Цифровая трансформация** включают в себя формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.**

Эти результаты соотносятся с общими и профессиональными компетенциями, представленными в пункте 1.2 рабочей программы по профессиональному модулю.

Для эффективного формирования, контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля разработан комплекс оценочных материалов.

Типы заданий, используемых для оценочных мероприятий по профессиональному модулю определены в учебно-методическом комплексе.

2. Система оценочных средств

- **Теоретические вопросы:** используются для индивидуального, фронтального опроса;
- **Тестирование**: это исследовательский метод, который позволяет преподавателю выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности обучающегося, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий;
- **Эссе/реферат/доклад:** это учебно-исследовательская самостоятельная работа, которая помогает обучающемуся анализировать источники, выстраивать аргументацию и формулировать выводы, используется с целью формирования навыков самостоятельного научного творчества и повышения теоретической подготовки обучающихся;
- **Мультимедийные презентации:** это специальные учебные мультимедийные материалы, созданные с помощью компьютерной программы Power Point, сочетающие различные виды наглядности – текстовую, визуальную и аудитивную используются для визуализации учебного материала создаются для публичной защиты реферата;
- **Практическая (письменная) работа:** это форма самостоятельной письменной работы студентов;
- **Экзамен по ДПМ: формы промежуточной аттестации.**

3. **Цели и объем оценочных мероприятий**

Оценочные материалы профессионального модуля предназначены для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Материалы разработаны с учетом максимального объема часов, отведенных на профессиональный модуль - 144 часа.

Приложение к рабочей программе
ПМ.05 Цифровая трансформация

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для проверки теоретических знаний

1. Приведите конкретные примеры успешного внедрения цифровых решений в крупных транспортных компаниях России и мира.
2. Как цифровые технологии меняют работу аэропортов, морских портов и железнодорожных вокзалов?
3. Как использование беспилотников влияет на развитие воздушного, водного и наземного транспорта?
4. Назовите наиболее распространённые проблемы и трудности при запуске цифровых инициатив.
5. Какие метрики эффективности чаще всего используют для оценки успешности цифровой трансформации?
6. Какие направления цифровой трансформации ожидаются в ближайшие годы в российском транспорте?
7. Как изменится структура занятости и компетенций работников транспортной сферы вследствие цифровой трансформации?
8. Какое влияние окажут экологические требования и устойчивое развитие на цифровизацию транспорта?
9. Какие современные тенденции наблюдаются в развитии российского законодательства в сфере цифровой трансформации?
10. Какие планы и инициативы реализуются Правительством РФ в части совершенствования правовой базы цифровой трансформации?
11. Какое значение имеет концепция «электронного правительства» и как она реализуется в России?
12. Раскройте перспективы и риски внедрения искусственного интеллекта в профессиональные процесс?
13. Работа с текстовыми документами и операции над ними.
14. Ввод данных в табличном процессоре.
15. Модели взаимодействия «клиент-сервер».
16. Функции и состав универсальной СУБД.
17. Назначение и виды компьютерных сетей.
18. Особенности концепций проектирования автоматизированных систем.
19. Принципы цифровой трансформации бизнеса.
20. Выгоды и угрозы цифровой трансформации бизнеса.
21. Требования к персоналу при цифровой трансформации бизнеса
22. Влияние цифровой трансформации на коммуникационный процесс в компаниях.
23. Изменения стратегии при цифровой трансформации
24. Бизнес – модели цифровой трансформации.
25. Перспективы применения искусственного интеллекта в управлении компанией.
26. Роль роботов в корпоративном управлении.
27. Ключевые факторы успеха в цифровой экономике.
28. Целевые стратегические показатели в цифровой экономике.
29. Базовые ресурсы компании в цифровой экономике.
30. Развитие коммуникационных сетей при цифровой трансформации

31. Изменение процесса принятия решений при цифровой трансформации
32. Изменение процесса контроля при цифровой трансформации
33. Изменение компетенций персонала при цифровой трансформации
34. Модели компетенций в цифровой экономике.
35. Информационная совместимость в цифровой экономике.
36. Технологическая совместимость в цифровой экономике.
37. Особенности формирования подразделений компании в цифровой экономике.
38. Специфика перемен при цифровой трансформации бизнеса.
39. Тактика перемен при цифровой трансформации бизнеса.
40. Детерминанты решений в цифровой экономике.
41. Основные элементы цифровой трансформации бизнеса.

Критерии оценивания ответов студентов:

Баллы	Характеристика ответа
5	Полный развернутый ответ, демонстрирующий отличное знание теории и практики дисциплины, глубокие аналитические способности студента. Четко аргументирован, использованы конкретные примеры и аргументы. Возможны дополнительные рассуждения
4	Хорошее владение материалом, правильный ответ с небольшими недостатками в раскрытии вопроса. Допускаются отдельные мелкие погрешности в аргументации или приводимых примерах
3	Средний уровень владения предметом. Основной смысл ответа верный, однако ответ фрагментарен, поверхностен, плохо систематизирован. Отсутствие примеров или недостаточна глубина аргументов
2	Низкий уровень знания. Основное содержание ответа частично неправильное или непоследовательное. Преобладают общие формулировки, часто встречаемые ошибки в фактах или логике построения ответа

Дополнительно учитываются:
- Грамотность речи,
- Структурированность изложения,
- Последовательность и логичность изложения,
- Примеры из реальной практики и литературы.

Примеры заданий для проведения промежуточной аттестации по модулю

Типовое профессионально-ориентированное задание для проведения экзамена (пример)

Разработайте схему классификации морского транспорта.

Классификация морских судов представляет собой сложную многоуровневую систему, которая структурируется на основе технических, эксплуатационных и конструктивных особенностей.

Основным критерием разделения является назначение судна. В этой категории выделяют транспортный флот, который непосредственно обеспечивает перевозку грузов и пассажиров. Транспортные суда делятся на грузовые, пассажирские и грузопассажирские, такие как паромы.

Грузовые суда составляют самую обширную группу и классифицируются по типу перевозимого товара. К сухогрузным судам относятся универсальные суда, контейнеровозы для перевозки стандартизированных модулей, балкеры для насыпных грузов, таких как зерно или руда, и специализированные суда вроде рефрижераторов или лесовозов. Наливные суда представлены танкерами для сырой нефти и нефтепродуктов, газовозами и химовозами.

Вспомогательный флот предназначен для обеспечения работы транспортных судов и портов. В эту группу входят буксиры, ледоколы, лоцманские и спасательные суда. Отдельную категорию составляют суда технического флота, используемые при строительстве и обслуживании водных путей, например, земснаряды и плавучие краны.

Суда также различают по способу движения и типу движителя. По этому признаку выделяют винтовые суда, суда на воздушной подушке или на подводных крыльях. По типу главного двигателя они делятся на теплоходы, имеющие двигатель внутреннего сгорания, и газотурбоходы.

Дополнительным фактором классификации служит район плавания. Суда могут быть неограниченного района плавания (океанские), прибрежного плавания, а также смешанного типа «река-море», что позволяет им перемещаться между внутренними водными путями и морскими портами без перегрузки товаров.

Примерная структура отчета:
Краткая постановка задачи и цели проектирования.
Грузовые суда (сухогрузные, наливные).
Пассажирские суда (круизные лайнеры и катера).
Грузопассажирские суда (железнодорожные и автомобильные паромы).
Классификация по типу движения.
Заключение
Объем отчета: примерно 5 страниц текста + схемы и таблицы.
Формат сдачи: презентация и письменный отчёт.

Критерии оценивания:

оценка «отлично» – задача выполнена качественно и подробно. Студент продемонстрировал глубокое понимание предмета, умение грамотно формулировать мысли и строить логичные выводы. Проект соответствует поставленным требованиям, представлена полная архитектура системы, детально описаны все элементы и их назначение. Есть расчеты экономической эффективности, обоснованы выбранные протоколы связи и методы обеспечения безопасности. Отчет написан ясно, стилистически правильно, наглядно представлен чертежами и схемами.

оценка «хорошо» – проект выполнен хорошо, большинство пунктов соответствуют заданным критериям. Однако возможны незначительные недостатки в описании некоторых аспектов, небольшие упущения в аргументации, отсутствие отдельных расчетов
или упрощенные описания. Некоторые моменты требуют дополнительной детализации, но общая логика ясна, основная задача выполнена.

оценка «удовлетворительно» – студент справился с задачей, но качество работы ниже ожидаемого. Могут отсутствовать важные разделы, неполноценно раскрыта тема обеспечения безопасности или экономического эффекта. Аргументы недостаточно убедительны, описание носит поверхностный характер. Имеются ошибки в оформлении и стиле подачи материала.

оценка «неудовлетворительно» – работа содержит значительные недостатки. Значительная часть критериев задания не выполнена, многие аспекты пропущены либо выполнены формально. Нарушения в структуре и последовательности изложения материала. Нет чётких выводов, расчёт экономической эффективности отсутствует или неверен. Основная идея проекта неясна или сформулирована некорректно.

Приложение 2.1
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 ПМ 01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки
УП.02.01 ПМ 02 Обеспечение безопасности плавания
УП.04.01 ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 "Моторист- матрос")
ДУП.05.01 ДПМ.05 Цифровая трансформация

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики .....

2.2. Структура учебной практики .....

2.3. Содержание учебной практики .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

3.3. Общие требования к организации учебной практики .....

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОП СПО):

УП 01.01 Учебная плавательная практика	ПМ 01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки	МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования
УП.02.01 Учебная плавательная практика	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	МДК.02.02 Тренажерная подготовка
УП.04.01 Учебная плавательная практика	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)	МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 102726 «Моторист- матрос»
ДУП.05.01 Учебная практика	ДПМ.05 Цифровая трансформация	МДК.05.01 Правовое регулирование цифровой трансформации различных отраслей экономики МДК.05.02 Применение цифровых технологий с использование инструментов искусственного интеллекта при решении производственных задач. Сквозные цифровые технологии

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
ПК 1.2.	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна
ПК 1.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
ПК 1.4.	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ПК 2.1.	Осуществлять управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт
ПК 2.2.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог
ПК 2.3.	Оказывать первую помощь пострадавшим
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства
ПК 2.5.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
ПК 4.1.	Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их
ПК 4.2.	Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности
ПК 4.3.	Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации
ПК 4.4.	Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники
ПК 4.5.	Выполнять судовые работы
ПК 4.6.	Выполнять обязанности по несению ходовых и стояночных вахт

ДПК 5.1.	Применять нормы права в работе с цифровыми технологиями и профессиональной деятельности
ДПК 5.2.	Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности с использованием инструментов искусственного интеллекта

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП по видам деятельности:

В соответствии с ФГОС СПО:

«Эксплуатация главной судовой двигательной установки», «Обеспечение безопасности плавания»,

«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по профессии 102726 «Моторист- матрос»),

а также по запросу работодателя включение ДПМ 05. «Цифровая трансформация».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	***Умения:*** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности;

	настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием. читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна. обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения; производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств. осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта. эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности. Эксплуатировать электрооборудование и электрические устройства согласно норм и правил назначенных «Правилами технической эксплуатации судового электрооборудования»,а также заводских инструкций от заводов- изготовителей или руководств по обслуживанию и эксплуатации электрических машин и устройств. При этом выполнять все требования надзорных органов по эксплуатации, а также требований по охране труда.

	применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию. Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ***Навыки*** несения ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости. ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна.

	слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; использования различных типов уплотнителей и набивок. технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; технической эксплуатации аккумуляторов; выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. Выполнения контроля за работающим электрооборудованием Выполнять пуск, вывод на оптимальный режим и профессиональный контроль за параметрами работы Выявление возможных отказов работе оборудования применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации. Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств;

	Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента
Обеспечение безопасности плавания	***Умения:*** эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; эксплуатировать судовые устройства и механизмы; обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; устранять неполадки в работе систем и устройств; безопасно проводить судовые работы; выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия действовать при различных авариях оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях: управлять коллективными спасательными средствами, производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды ***Навыки:*** обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств действовать по тревогам использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств действиях при оказании первой помощи организации и выполнении указаний при оставлении судна организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 "Моторист-матрос")»	***Умения:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях

	Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; Проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; Использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; Проводить непосредственную проверку работы котла Пользоваться средствами пожаротушения; Запускать основной и аварийный пожарный насосы; Запускать основные и аварийные средства осушения; Переходить на аварийное электропитание Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ***Навыки:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении;

	Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле Использовать аварийное оборудование согласно инструкции; Применять защитные средства по назначению Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента
Цифровая трансформация (по запросу работодателя)	***Навыки:*** - ориентирования в информационном поле и цифровом пространстве - применения правовых норм в сфере цифровой трансформации - организации безопасного личного цифрового пространства - способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности, применяя цифровые инструменты - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, - применять системный подход для решения поставленных задач - использования платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем ***Умения:*** - применять правовые норм в сфере цифровых отношений - оперировать юридическими понятиями и категориями - определять особенности правоприменения в сфере цифровой трансформации - использовать базовые методики поиска и анализа правовой информации - решать поставленные задач с помощью цифровых и информационных технологий - организовывать личное цифровое пространство - использовать цифровые решения в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые инструменты для решения профессиональных задач (с учётом специфики специальности - владеть основными библиотеками и фреймворками для разработки и развертывания моделей ИИ - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию

	- выделять наиболее значимое в перечне информации - использовать современное программное обеспечение

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОП СПО

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП 02.01	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	ПК 2.1. Осуществлять управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт ***Навыки:*** обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств ***Умения:*** эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; эксплуатировать судовые устройства и механизмы; обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; устранять неполадки в работе систем и устройств; безопасно проводить судовые работы; выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; использовать основной мерительный инструмент для	1. Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ 2. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ) 3. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1-4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ 4. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3	36	Приказ № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов: п.46.2. стаж работы на судне не менее двенадцати месяцев как часть учебной программы с выполнением обязанностей по несению вахты в машинном отделении не менее шести месяцев под непосредственным руководством старшего механика морского судна, дипломированного специалиста или квалифицированного руководителя практики, в том числе стажировку по исполнению всех

		дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения ПК 2.2 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог ***Навыки:*** - действий при авариях; - действовать по тревогам; - использования средств индивидуальной защиты ***Умения*** - действовать при различных авариях; действовать по тревогам - применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; - устранять последствия различных аварий; - пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии; - применять средства и системы пожаротушения. ПК 2.3 Оказывать первую помощь пострадавшим ***Навыки***	Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)		функций вахтенного механика Изучение дисциплин конвенционной подготовки по следующим Программам (в соответствии с пунктами 11 и 46.3. Приказа № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов)

		- оказания первой помощи ***Умения*** - оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи. ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства ***Навыки*** - действий по тревогам; - организации и выполнения указаний при оставлении судна; - использования коллективных и индивидуальных спасательных средств ***Умения***: - производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; - управлять коллективными спасательными средствами; - пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия ПК 2.5 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и			

		предотвращению загрязнения водной среды ***Навыки*** - организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды ***Умения*** - применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды			
УП 04.01	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5 ПК 4.6	ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их ***Навыки:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных	Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов (с использованием цифровой платформы)	288	Приказ № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов: п.46.2. стаж работы на судне не менее двенадцати месяцев как часть учебной программы с выполнением обязанностей по несению вахты в машинном отделении не менее шести месяцев под непосредственным руководством старшего механика морского судна, дипломированного специалиста или квалифицированного

		опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента ***Умения:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку, очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование;			руководителя практики, в том числе стажировку по исполнению всех функций вахтенного механика Освоение курсантами необходимых навыков наблюдения за работой, определение неисправностей и мерам их устранения, по управлению и эксплуатации, а главное по подготовке и запуску СЭУ в работу. Поставленная цель комплексно и эффективно решается посредством тренажерной подготовки. В программе тренажерных занятий отрабатываются вопросы по изучению устройства самого тренажера и правила работы на нем

		Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ПК 4.2. Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности ***Навыки:*** Несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении;			

		Выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле ***Умения:*** Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; Проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; Использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; Проводить непосредственную проверку работы котла ПК 4.3. Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации ***Навыки*:**			

		Использовать аварийное оборудование согласно инструкции; Применять защитные средства по назначению ***Умения:*** Пользоваться средствами пожаротушения; Запускать основной и аварийный пожарный насосы; Запускать основные и аварийные средства осушения; Переходить на аварийное электропитание ПК 4.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники ***Навыки:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в			

		машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента ***Умения:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку, очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе			

		производственной деятельности ПК 4.5. Выполнять судовые работы ***Навыки:*** Выполнение команд и производство докладов при выполнении швартовных операций Проведение швартовных операций с соблюдением требований охраны труда Уход за корпусом судна, палубами и грузовыми помещениями Уход за жилыми, служебными и вспомогательными помещениями Выполнение судовых операций за бортом, на высоте и в замкнутом пространстве Подготовка к окраске металлических и деревянных поверхностей Проведение окрасочных работ Выполнение простых плотницких и столярных работ Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ с соблюдением требований охраны труда Такелажные работы с тросами Подготовка помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза, подготовка			

		судовых грузовых устройств Открытие и закрытие грузовых трюмов Контроль исправности трюмных трапов и другого трюмного оборудования Выполнение обязанностей, связанных с безопасной посадкой (высадкой) пассажиров Уборка палубы после выгрузки ***Умения:*** Работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; пользоваться цепным и растительными стопорами; Обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна Выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда Осуществлять уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование Осуществлять уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений Подготавливать к окраске металлические			

		поверхности: удалять ржавчину, масляные и жировые пятна, плохо держащиеся слои старой краски; очищать и грунтовать поверхности под покраску Подготавливать к окраске деревянные поверхности: просушивать, покрывать олифой, шпаклевать, шлифовать, грунтовать Окрашивать металлические и деревянные поверхности с соблюдением технологии проведения окрасочных работ Окрашивать рангоут, забортные и труднодоступные части судна с беседок Поднимать и опускать боцманскую беседку Выполнять простые плотницкие и столярные работы Использовать окрасочный, плотницкий и столярный инструмент Выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы с соблюдением требований охраны труда Вязать и применять морские узлы Применять инструмент и материалы для такелажных работ			

		Производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда Использовать системы трубопроводов – приемные трубы трюмных насосов и балластной системы и колодцы Осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров Производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора Зачищать льяльные колодцы Производить уборку и мытье трюмов, производить зачистку грузовых танков Применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды Использовать коллективные спасательные средства Применять способы и приемы оставления судна Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде ПК 4.6 Выполнять обязанности по несению ходовых и стояночных вахт ***Навыки:*** Проведение контрольных мероприятий и докладов при приеме и сдаче вахты на руле			

		Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой Выполнение действий в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам Несение вахты при стоянке судна на якоре Несение вахты у трапа при стоянке судна в порту Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности ***Умения:*** Выполнять команды, подаваемые на руль Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях Измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства			

		Понимать и выполнять команды по несению вахты Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях Применять средства индивидуальной защиты Нести ходовую навигационную вахту с соблюдением требований охраны труда При стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи При стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений, измерять уровень воды в цистернах Контролировать соблюдение противопожарного режима на судне, производить обход помещений судна по типовым маршрутам, докладывать вахтенному			

		помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна Осуществлять контрольно-пропускной режим на судне Производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности			
УП 05.01	ДПК 5.1 ДПК 5.2	ДПК 5.1 Применять нормы права в работе с цифровыми технологиями и профессиональной деятельности ***Навыки:*** - ориентирования в информационном поле и цифровом пространстве - применения правовых норм в сфере цифровой трансформации - организации безопасного личного цифрового пространства ***Умения:*** - применять правовые норм в сфере цифровых отношений - оперировать юридическими понятиями и категориями - определять особенности правоприменения в	1.Обеспечение конфиденциальности информации. Использование установленных правил и процедур коммуникации внутри организации. 2.Использование цифровых средств для решения стандартных задач профессиональной деятельности 3.Выявление проблемных ситуаций, используя методы анализа и абстрактного мышления 4.Осуществление поиска решений проблемных ситуаций, осуществление анализа явления, обработка полученного результата, в том числе в виде	36	Расширение и углубления подготовки будущего специалиста и получения знаний для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

		сфере цифровой трансформации - использовать базовые методики поиска и анализа правовой информации - решать поставленные задач с помощью цифровых и информационных технологий - организовывать личное цифровое пространство ДПК 5.2 Применять цифровые технологии в профессиональной деятельности с использованием инструментов искусственного интеллекта ***Навыки:*** - способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности, применяя цифровые инструменты - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, - применять системный подход для решения поставленных задач - использования платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем ***Умения:*** - использовать цифровые решения в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые	диаграмм, графиков и т.д. 5.Оценивание практической значимости полученного результата 6.Определение задач для поиска информации, определение необходимых источников для поиска информации. 7.Использование социальных сетей и различных поисковых систем для решения профессиональных задач. Планирование процесса поиска информации, структурирование получаемой информации. 8.Оценивание результатов в рамках поставленных задач. Осуществление контроля исполнения поручений другими участниками процесса		

		инструменты для решения профессиональных задач (с учётом специфики специальности - владеть основными библиотеками и фреймворками для разработки и развертывания моделей ИИ - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - использовать современное программное обеспечение			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОП СПО **324часа**					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения учебной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**	**Форма промежуточной аттестации**
УП. 01.01	144	концентрированно	4	Зачет с оценкой
УП. 02.01	108	концентрированно	4	Зачет с оценкой
УП. 04.01	288	концентрированно	4	Зачет с оценкой
ДУП. 05.01	36	концентрированно	6	Зачет с оценкой
Всего УП	**576**	Х	Х	Х

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	**Наименование разделов профессионального модуля**	**Виды работ**	**Наименование тем учебной практики**	**Объем часов**
УП.01.01 Учебная плавательная практика ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»				
ПК 1.1-1.5	МДК.01.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	1. Виды работ: 1.Подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем 2. Изучение систем управления современных двигателей 3. Разборка, осмотр и сборка ТНВД 4. Изучение конструкции, правил эксплуатации и обслуживания холодильных установок 5. Изучение конструкции вспомогательных и утилизационных котлов современных дизельных энергетических установок	Тема 1.1 Конструкция судовых дизелей Тема 1. 2. Главные энергетические установки Тема 1.3 Общесудовые и специальные системы Тема 1.4. Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования Тема 1.5. Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды	144

			Тема 1.6. Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация)	
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**144**
УП.02.01 Учебная плавательная практика ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания»				
ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	МДК.02.02 Тренажерная подготовка	1. Виды работ: 1.Ознакомление с планом охраны. 2.Изучение индивидуальных спасательных средств, типов коллективных спасательных средств, имеющихся на судне и его оборудования 3. Действовать по тревогам. 4. Борьба за живучесть судна. 5. Выполнять указания при оставлении судна. 6.Несение вахты у трапа с выполнением обязанностей по охране судна. 7.Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства. 8. Использовать средства индивидуальной защиты. 9. Действия по оказанию первой медицинской помощи. 10.Устранение последствий различных аварий. 11.Действовать при различных авариях. 12. Применять средства и системы пожаротушения. 13.Применять средства по борьбе с водой. 14.Пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия. 15.Применять меры защиты и безопасности пассажиров и	1. Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ 2. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ) 3. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1-4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ 4. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с	108

		экипажа в аварийных ситуациях. 16.Производить спуск и подъем дежурных шлюпок, спасательных плотов. 17.Управлять коллективными и спасательными средствами. 18.Предотвращать неразрешенный доступ на судно. 19. Оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)	
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**108**
УП.04.01 Учебная плавательная практика ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)				
ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.	МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 102726 «Моторист-матрос»	1. Виды работ: 1.Знакомство с организацией службы на судах морского и речного флота 2.Изучение устройства судна и выполнение судовых работ 3.Изучение устройства и эксплуатация судовой энергетической установки и вспомогательных механизмов 4.Знакомство с устройством и эксплуатацией систем электроснабжения судна 5.Изучение конструкции и эксплуатация судовых систем и устройств 6.Несение ходовых и стояночных вахт в машинно-котельном отделении в качестве практиканта 7.Участие в общесудовых тревогах по борьбе за живучесть судна 8.Использование ручных инструментов, измерительного оборудования, токарных, сверлильных и фрезерных станков, сварочного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне	Тема 1.1 Введение в профессию Тема 1.2. Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов (с использованием цифровой платформы)	288

			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**288**
ДУП.05.01 Цифровая трансформация				
ДПК 5.1 ДПК 5.2	МДК.05.01 Правовое регулирование цифровой трансформации различных отраслей экономики МДК.05.02 Применение цифровых технологий с использование инструментов искусственного интеллекта при решении производственных задач. Сквозные цифровые технологии	Виды работ: 1. Обеспечение конфиденциальности информации. Использование установленных правил и процедур коммуникации внутри организации. 2. Использование цифровых средств для решения стандартных задач профессиональной деятельности 3. Выявление проблемных ситуаций, используя методы анализа и абстрактного мышления 4. Осуществление поиска решений проблемных ситуаций, осуществление анализа явления, обработка полученного результата, в том числе в виде диаграмм, графиков и т.д. 5. Оценивание практической значимости полученного результата 6. Определение задач для поиска информации, определение необходимых источников для поиска информации. 7. Использование социальных сетей и различных поисковых систем для решения профессиональных задач. Планирование процесса поиска информации, структурирование получаемой информации. 8. Оценивание результатов в рамках поставленных задач. Осуществление контроля исполнения поручений другими участниками процесса	Тема 1.1 Интеграция права в цифровую среду Тема 1.2. Законодательно-нормативное обеспечение цифровой трансформации Тема 1.3. Правовое основание цифровой безопасности Тема 1.4. Цифровая грамотность населения в современных условиях Тема 1.5. Правовые основы формирования цифровой экономики Российской Федерации Тема 1.6. Цифровая трансформация в транспортной отрасли Тема 1.7. Перспективы и современные тенденции цифровой трансформации в Российской Федерации Тема 2.1. Искусственный интеллект – история формирования отрасли компьютерных	36

			наук, её современное состояние и перспективы развития Тема 2.2. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация Тема 2.3. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах Тема 2.4. Искусственный интеллект как персональный ассистент: возможности и алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности Тема 2.5. Генерация изображений с помощью искусственного интеллекта – принципы действия и алгоритм работы Тема 2.6. Использование искусственного интеллекта в SMM и медиа: основы интеграции возможностей	

			нейронных сетей в создание образовательного и профессионального ориентированного медиаконтента Тема 2.7. Интеграция возможностей нейронных сетей и искусственного интеллекта в профессиональную деятельность	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				**36**
ИТОГО:				**576**

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
УП 01.01 Учебная плавательная практика ПМ 01. Эксплуатация главной судовой двигательной установки		**144**
Раздел МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования		
Тема 1.1 Конструкция судовых дизелей	**Содержание**	
	1. Исторический обзор и перспективы развития судовых дизелей. 2 Принцип действия судовых ДВС. Основные понятия и определения. 3. Индикаторные диаграммы судовых дизелей. 4. Круговые диаграммы. 5. Классификация судовых ДВС. Маркировка ДВС. 6. Конструкция остова двигателя. 7. Конструкция крышек цилиндров. 8. Конструкция втулок цилиндров. 9. Кривошипно-шатунный механизм. 10. Конструкция поршней. Конструкция коленчатого вала. 11 Конструкция механизма газораспределения. 12. Смесеобразование в дизелях. 13. Система тяжелого топлива. 14. ТНВД золотникового типа. ТНВД клапанного типа.	

	15 Форсунки. Система воздуха снабжения и выпуска судового ДВС. 16 Система охлаждения. Конструктивные элементы системы охлаждения. 17 Система смазки с мокрым и сухим картером. 18. Цилиндровая система смазки МОД. 19. Виды пуска судовых ДВС, Воздушная система пуска. 20. Физико-химические свойства топлива. Маркировка топлива. 21. Масла применяемые для судовых ДВС. 22. Общая конструкция ДВС	
Тема 1. 2. Главные энергетические установки	**Содержание**	
	1. Перечень и типы главных двигателей. Основные документы, предназначенные для эксплуатации ГД 2.Подготовка дизелей к действию. Операции по старту ГД . Случаи, при которых пуск и работа дизеля запрещена. 4. 3.Правила подготовки к пуску ГД. Пуск дизеля, прогрев и доклад о готовности. Вывод дизеля на режимы эксплуатационной нагрузки. 5. Контроль рабочих параметров на ГД в эксплуатации. Эксплуатационные режимы работы ГД и контроль параметров	
Тема 1.3 Общесудовые и специальные системы	**Содержание**	
	1. Перечень основных общесудовых систем и оборудования. 2. Система осушения. Схемы систем. Правила сброса льяльных вод. 3. Пожарная, паровая и балластная система. Системы пожаротушения СЖБ,СО2. Правила балластировки. 4. Топливная и масляная системы. 5. Специальные системы.	
Тема 1.4. Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования	**Содержание**	
	1. Судовые электрические машины. Устройство и принцип действия генератора постоянного тока. 1 2. Устройство и принцип действия генераторов переменного тока. 3. Устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей с коротко замкнутым ротором 4. Судовые трансформаторы. Коэффициент трансформации 1 5. Устройство сварочного трансформатора. Устройство кислотного аккумулятора 6. Устройство щелочного аккумулятора . Меры безопасности при обслуживании аккумуляторов.	
Тема 1.5. Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными	**Содержание**	
	1. Правила предотвращения загрязнения нефтью. 2. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом 3. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке.	

правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды	4. Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов, а также мусором с судов	
Тема 1.6. Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация)	**Содержание**	
	1. Политика безопасности и защита окружающей среды. 2. Ответственность и полномочия компании. 3. Разработка планов проведения операций на судах. 4. Назначенное лицо (лицо). Ресурсы и персонал 5. Доклады о несоблюдении требований, авариях и опасных происшествиях и их анализ. 6. Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования. Документация. 7. Проверка, обзор и оценка, осуществляемые компанией. 8. Освидетельствование и периодические проверки. Временное освидетельствование	
Промежуточная аттестация в форме *зачета с оценкой*		
УП 02. ПМ 02. Обеспечение безопасности плавания		**108**
Раздел МДК.02.02 Тренажерная подготовка		
Тема 2.1. Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ (Подготовка по охране для лиц, не имеющих назначенные обязанности по охране)	**Содержание**	
	1. Международные конвенции, кодексы, меморандумы, регулирующие международное морское судоходство в области безопасности мореплавания. Международная конвенция ПДНВ по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты 2. Международная политика в области охраны на море. Основные положения и базовые принципы обеспечения безопасности на море 3.. Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры на судах и в портовых средствах. 4. Процедуры проведения проверок охраны и освидетельствования судна 5. Действия экипажа в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной; процедуры реагирования на угрозы, затрагивающие охрану, или нарушения мер охраны; изучение способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны. 6. Распознание оружия, опасных веществ и устройств; начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране.	
Тема 2.2. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в	**Содержание**	
	1. Принципы противопожарной безопасности 2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах 3. Процедуры борьбы с пожаром в море и порту. Использование воды для пожаротушения, ее влияние на	

соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)	остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий 4. Организация и подготовка пожарных партий. 5. Возможные виды пожарной опасности на судах. Комплекс противопожарной защиты судов. 6. Организация борьбы с пожаром на судах. 7. Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. 8. Оперативный план борьбы с пожаром 9. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения 10. Требование по конвенционному и классификационному освидетельствованию 11. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами. 12. Организация технической эксплуатации противопожарных средств судна.	
Тема 2.3. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ	**Содержание**	
	1. Способы личного выживания. 2. Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставление судна. 3. Типы спасательных средств на морских судах. Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов. 4. Действия членов экипажа при оставлении судна. Действия по сигналу «Шлюпочная тревога», при следовании к местонахождению шлюпок и плотов. Организация посадки в спасательные средства. Спуск спасательной шлюпки. Спуск спасательных плотов. 5. Оказание помощи человеку за бортом. Отход от судна. Судовые подготовки и учения. 6. Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям. 7. Пожарная безопасность и борьба с пожарами 8. Элементарная первая помощь. Анатомия человека и функции организма. 9. Личная безопасность и общественные обязанности. 10. Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях 11. Борьба за непотопляемость 12. Соблюдение техники безопасности 13. Предотвращение загрязнения окружающей среды 14. Взаимоотношения между людьми на судне	
Тема 2.4. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными	**Содержание**	
	1. Аварийные ситуации и принципы выживания. Конструкция спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов 2. Снабжение спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.	

дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)	3. Судовые спусковые устройства. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок. Процедуры технического обслуживания. 4. Действия, предпринимаемые после оставления судна. Командование коллективными спасательными средствами во время или после спуска 5. Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении. 6. Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке и в плоту 7. Выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель. 8. Использование устройств, указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры	
Промежуточная аттестация в форме *зачета с оценкой*		
УП 04. ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)		**288**
Раздел МДК.04.01 Технология выполнения работ по профессии 102726 «Моторист-матрос»		
Тема 4.1 Введение в профессию	**Содержание**	
	1. Основы эксплуатации и обслуживания дизелей 2. Назначение и принцип действия дизеля 3. Устройство и маркировка дизелей 4. Горюче-смазочные материалы 5. Экономика и надежность судовых дизелей 6. Ремонт дизелей и вспомогательных установок	
Тема 4.2. Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов (с использованием цифровой платформы)	**Содержание**	
	1.Цифровые платформы для мониторинга и диагностики СЭУ. 2. Сбор и обработка данных о работе СЭУ.	
Тема 4.3. Организация судовых работ	**Содержание**	
	1. Разработка планов работ (рейсовых, суточных) старшим помощником капитана и старшим механиком, их утверждение. 2. Обслуживание корпуса, палуб, надстроек, судовых и грузовых помещений. 3. Уход за рангоутом, такелажем и грузовыми устройствами. 4. Производство малярных, плотницких и столярных работ. 5. Распределение обязанностей (руководство боцманом/механиками), подготовка инструмента и материалов. 6. Техника безопасности при работах на высоте, за бортом, в замкнутых пространствах, при использовании грузоподъемных механизмов	

Тема 4.4 Несение ходовой и стояночной вахты	**Содержание**	
	1. Требования охраны труда при несении ходовой вахты 2. Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты 3. Термины и определения, употребляемые на судне Команды, подаваемые на руль, их значение 4. Основные действия, связанные с защитой окружающей среды 5. Обязанности в аварийной ситуации 6. Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами 7. Аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне. Средства и системы пожаротушения на судне. Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна 8. Общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификация, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовая марка 9. Расположение выключателей якорных огней, палубного освещения, сигналов тревог 10. Расположение на судне балластных танков и танков пресной воды, их мерительных и воздушных труб, мерительных труб грузовых помещений 11. Требования охраны труда при работе с палубными механизмами	
Промежуточная аттестация в форме *зачета с оценкой*		
ДУП. 05. ДПМ.05 Цифровая трансформация		
Раздел МДК.05.01 Правовое регулирование цифровой трансформации различных отраслей экономики		
Тема 1.1 Интеграция права в цифровую среду	**Содержание**	
	1. Понятие и значение цифрового права	
Тема 1.2. Законодательно-нормативное обеспечение цифровой трансформации	**Содержание**	
	1. Общая характеристика правовых норм и требований обеспечения цифровой безопасности 2. Работа с нормативными правовыми актами и аналитической информацией, регулирующими использование цифровых технологий	
Тема 1.3. Правовое основание цифровой безопасности	**Содержание**	
	1. Цифровая (информационная) безопасность: цель, задачи, правовая основа, состояние и перспективы. 2. Правовая ответственность в сфере обеспечения цифровой безопасности. 3. Нормативные акты, направленные на обеспечение использования сети ИНТЕРНЕТ. Правовой статус российского сегмента сети ИНТЕРНЕТ.	

	4. Позиция Российской Федерации по вопросам, способствующим развитию цифровой экономики на пространстве ЕАЭС.	
Тема 1.4. Цифровая трансформация в транспортной отрасли	**Содержание**	
	1. Цифровая трансформация транспортной отрасли: понятие и содержание. 2. Нормативно-правовое регулирование внедрения цифровых технологий на транспорте. 3. Цифровые сервисы транспортной инфраструктуры Российской Федерации. 4. Цифровая среда для обеспечения безопасности на транспорте.	
Тема 1.5. Перспективы и современные тенденции цифровой трансформации в Российской Федерации	**Содержание**	
	1. Глобальный и Российский контекст цифровой трансформации. 2. Практика цифровой перестройки в условиях международных связей. 3. Российские кейсы цифровой трансформации.	
Раздел МДК.05.02 Применение цифровых технологий с использованием инструментов искусственного интеллекта при решении производственных задач. Сквозные цифровые технологии		
Тема 2.1. Искусственный интеллект – история формирования отрасли компьютерных наук, её современное состояние и перспективы развития	**Содержание**	
	1. Новые информационные технологии и Системы искусственного интеллекта (СИИ) 2. Искусственный интеллект: основные понятия и история возникновения 3. Основные направления искусственного интеллекта	
Тема 2.2. Нейронные сети – обзор ведущих отечественных нейросетей и их классификация	**Содержание**	
	1. Установка приложений и регистрация аккаунтов для работы с нейронными сетями. 2. Авторизация в системе GigaChat. Регистрация и начало работы с Yandex GPT, Kandinsky и Visper. 3. Установка приложения и авторизация в нейронной сети Шедеврум.	
Тема 2.3. Алгоритм построения универсального запроса к нейронной сети для получения результата в заданных границах	**Содержание**	
	1. Изучение библиотеки корректных и некорректных команд для нейросети. 2. Использование онлайн-переводчика для англоязычных нейросетей	
Тема 2.4. Искусственный интеллект как персональный ассистент: возможности и	**Содержание**	
	1. Возможности и перспективы автоматизации рутинных задач, работа с большими данными – навыки получения саммари (краткого смыслового содержания) текста, навыки расширения текста.	

алгоритмы применения нейронных сетей в учебной и профессиональной деятельности	2. Возможности нейронных сетей в повышении эффективности обучения. И 3. спользование нейронной сети как переводчика. 4. Планирование с использованием нейронных сетей	
Тема 2.5. Генерация изображений с помощью искусственного интеллекта – принципы действия и алгоритм работы	**Содержание**	
	1.Генерация изображений с использованием возможностей нейронных сетей в рамках предварительно заданных условий. 2. Отработка на практике алгоритма получения от нейросети изображения по заданным параметрам 3. Генерация изображений с использованием возможностей нейронных сетей в рамках решения индивидуальных образовательных и профессиональных задач. 4. Отработка на практике процесса создания изображений, применимых для использования в рамках конкретных рабочих задач по специальности обучающегося.	
Тема 2.6. Использование искусственного интеллекта в SMM и медиа: основы интеграции возможностей нейронных сетей в создание образовательного и профессионально ориентированного медиаконтента	**Содержание**	
	1.Генерация и создание отдельных элементов медиаконтента при помощи нейронных сетей – информационная статья, информационно-образовательный пост в социальной сети, контент-план. 2. Алгоритм создания медиаконтента по типам наиболее востребованных цифровых форматов потребления информации в Сети	
Тема 2.7. Интеграция возможностей нейронных сетей и искусственного интеллекта в профессиональную деятельность	**Содержание**	
	1. Перспективы и риски внедрения искусственного интеллекта в профессиональные процессы. 2. Опыт присутствия искусственного интеллекта в профессиональных процессах избранной студентом специальности	
Промежуточная аттестация в форме *зачета с оценкой*		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Аудитория для лекций и аналитических практических работ №320, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Аудитория для лекций и проведения лабораторных работ на демонстрационных стендах, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Механические лаборатории для практического изучения устройства судовых механизмов и двигателей на моделях, тренажеры и учебные классы для выполнения практических и лабораторных работ, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П:

Лаборатория Радионавигационных приборов и спутниковых систем

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Интерактивная доска
Судовой приемник спутниковой системы навигации
«Многофункциональный морской дисплей с возможностью
подключения навигационного оборудования»
Стенд ультразвуковой погодной станции с датчиком влажности
Судовая автоматическая идентификационная система класса А
Проектор с креплением
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Радиосвязь и телекоммуникация

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Морские и речные радиостанции: STR – 6000 A,
Гранит Р 44 2шт.,
SAILOR RT 5022,
Гранит Р-24,
Гранит 2Р-24,
Кама Р,
РЯБИНА,
громко-говорящая связь,
УКВ радиостанции: IC-GM 1600,
Учебные стенды:
Антенны,
Гранит 44,
УКВ радиосвязь на ВВП,
Морская спутниковая связь,
Структурная схема приемника,
Структурная схема передатчика,
Принцип радиосвязи,
Распространение радиоволн,
Транзисторы,
Диодные выпрямители

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Судовых двигателей внутреннего сгорания (СДВС)
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Лабораторный стенд испытания топливных насосов и форсунок
Лабораторный стенд 6ЧСП18/22-ДГР100/750; 3Д6; 3Д6Н; 6Ч 18/22; 6ЧСП18/22; 3Д6Н; холодный стенд 6L 275 PNR
стенд для регулировки ТНВД для снятия характеристик и регулировки ТПА;
стенд для опрессовки форсунок;
стенд топливная аппаратура высокого давления; стенд конструкция v-образного двигателя; стенд исследование конструкции 2х тактного двигателя; стенд реверс-редуктор; компрессорная станция; фундаментная рама; коленчатый вал; поршень; шатун;ТНВД; турбокомпрессор
Проектор
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Обслуживания и автоматизации СЭУ
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Интерактивная доска
Лабораторный стенд технических средств автоматики, исследования работы регуляторов и автоматизации технических процессов
Лабораторный стенд основ электрических измерений и цифровой измерительной техники цифровым осциллографом
Учебный стенд диагностики и изучение работы персонального компьютера
«Стенд обучения проектирования, эксплуатации и обслуживания
холодильной установки «
Учебный стенд по холодильным машинам с системой автоматического управления и измерения
«Установка по электромонтажу и наладке автоматического
управления холодильной установки»
Проектор с креплением
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Лаборатория Тепловых машин
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Интерактивная доска
Стенд термодинамических циклов поршневых машин
Лабораторный стенд паровой турбины
Экспресс лаборатория для анализа топлива, воды, масла
«Автоматизированный лабораторный комплекс рабочих процессов

дизельных двигателей с мотор-генераторной нагружающей установкой»
Стенд автоматизированных исследований внешних характеристик дизельного одноцилиндрового двигателя
Стенд измерительных приборов давления, расхода, температуры
Учебный стенд экспериментальной механики жидкости
Лабораторный стенд по центробежным насосам
Проектор с креплением
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Тренажер судовой энергетической установки
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Тренажер машинного отделения ERT – 6000 класса А
Engine Room Simulator ERT – 6000
Version STSTC – ERT 6.1
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Плакатное обеспечение

Учебный класс охраны судна и транспортной безопасности
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Рамка-металлодетектор, ручной металлодетектор, мультимедийный имитатор технических средств охраны и оборудования для досмотра и мультимедийный обучающий модуль
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Методические стенды с муляжами инженерно-технических средств охраны судов

Учебный класс пожарной безопасности и борьбе с пожаром
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Костюм пожарного прорезиновый, костюм пожарного со светоотражающей лентой, костюм пожарного из метализивованной ткани БОП-1, костюм пожарного ТОК-200, каска пожарного, топор пожарного, пояс страховочный с карабином, сапоги пожарного, трос страховочный, боты диэлектрические, фонарь аккумуляторный взрывобезопасный, пеногенератор ГПС – 600У, водо – пенный лафетный ствол, кошма, самоспасатель ГДЗК, самоспасатель «СПИ – 20», самоспасатель РП – 4 – 01, шланговый противогаз с маской, противогазкнопка пожарной сигнализации, головка сплинкерная, извещатель дымовой, датчик температурный, извещатель тепловой ИП 103 – 2, извещатель «БИЯ – С», извещатель «КОБРУ – 2М», извещатель «ВЭРС – ПК», лампа авральной сигнализации, светоуказатель «ПГ», ящик для пожарного рукава, ящик для огнетушителя, аппарат на сжатом воздухе АСВ-2, аппарат на сжатом воздухе «Драггер» «PA 94 Plus Basic», аппарат на сжатом воздухе «Омега», аппарат на сжатом воздухе АП-98, аппарат на сжатом воздухе АП-96 М, манекен пострадавшего - 75 кг., плакаты, огнетушители.

Отсек борьбы с пожаром в МО и аварийным выходом: имитаторы возгорания: возгорание подсланевых вод; возгорание бака с грязной ветошью; возгорание ГРЩ; возгорание ГД.
Отсек борьбы с пожаром на камбузе: имитаторы возгорания: масло на плите; духовка; ведро с мусором; электрический щит.
Отсек борьбы с пожаром в каюте: имитаторы возгорания: кровать; стол с чайником (нештатный эл.прибор); электронный прибор (компьютер).
Отсек борьбы с пожаром в ЦПУ:
имитаторы возгорания: дистанционный пульт управления; электромотор; ГРЩ.
Отсек борьбы с водой (подкрепление переборок в «сухую»). Установлен имитатор возгорания – бак с сухим мусором.
Отсек «Дымовой лабиринт»: имитаторы возгорания: разлитые нефтепродукты; масляный фильтр.
Отсек «Танкерный тренажёр».
Пост оказания первой медицинской помощи.
Пост проверки и подготовки к работе дыхательных аппаратов.
Пост ремонта дыхательных аппаратов.
Пост санитарной обработки дыхательных аппаратов.
Душевая, умывальник.
Командный пост:
Пульт дистанционного управления поджогом в отсеках по борьбе с пожаром и «Дымовом лабиринте».
Пульт включения насоса системы водотушения.
Пульт включения насоса системы пенотушения.
Пульт включения системы тушения углекислым газом.
Электрический пульт подачи звукового сигнала тревоги (ревун, колокол громкого боя).
Рында для ручной подачи сигнала тревоги.
Система водотушения в комплекте с пожарным насосом.
Система пенотушения с баком 1м3.
Система тушения углекислым газом (в сборе).
Система подачи звуковых сигналов;
Тренажер «Дымовой лабиринт» с изменяемой конфигурацией переборок, оборудованный системой видеонаблюдения, имитатором дыма, четырьмя источниками возгорания соответствующего типа, системами пожаротушения и отсеком высокократной пены.
Источник подачи природного газа, включая часть тренажёра «Горящий трубопровод»
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Учебный класс по выживанию на море
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Контейнер спасательного плота ПСН-6, макет устройства хранения (сброса) надувного спасательного плота на судне, буй светодымящийся БСД-М для спасательного круга, аварийный радиобуй, спасательный жилет ЖРС-2000, макет судового леерного ограждения, спасательный круг, светящийся буй спасательного круга «Поиск СК», гидрокостюмы, стенд «Спасательная шлюпка», стенд «Снабжение коллективных спасательных средств», гидростат спасательного плота, макет спасательного плота ПСН-10 и надувной спасательной шлюпки
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

Учебный класс по оказанию первой медицинской помощи

Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Оверхедпроектор, аптечка первой медицинской помощи, иммобилизационные средства (шины), капельница (макет), набор медицинских инструментов, комплект медицинских принадлежностей для оказания первой медицинской помощи, утка медицинская, жгут кровоостанавливающий, носилки, носилки вакуумные, тренажёр «Гоша», тренажёр «Максим»,
тренажёр реанимационный
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов «Анатомия человека» и плакатов «Оказание первой медицинской помощи при различных травмах»

Тренажер глобальной морской системы связи при бедствии
Рабочее место преподавателя
Ученические столы
Стулья
Доска
Шкафы/стеллажи
Тренажер ГМССБ CTS-Pro 6000
Программный комплекс оценки знаний «ДЕЛЬТА-ТЕСТ» (версия 3.1) 2022 год
Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/599026 (дата обращения: 28.03.2026).

2. Гасумова, С. Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. - 6-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2026. - 284 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13236-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/587855

3. Ланских, Ю. В. Цифровые производства : учебное пособие / Ю. В. Ланских, В. Г. Ланских, М. В. Нижегородова. — Киров : ВятГУ, 2022. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408560 (дата обращения: 28.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации №24-ФЗ от 07.03.2001г. (с изменениями и дополнениями).- https://base.garant.ru/12122218/

2. Приказ Министерства транспорта РФ от 12 марта 2018 г. N 87 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта» (с изменениями и дополнениями). - https://base.garant.ru/71935528/

3. Российский Речной Регистр. Правила (в 5 томах).– М: ФАУ «Российский Речной Регистр», 2015.– КН.1-5– ISBN: 978-5-905999-83-3.355.

5. Приказ Министерства транспорта РФ от 4 июня 2018 г. № 224 «Об утверждении Устава службы на морских судах». - https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71924742/

6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 259 от 31 июля 2023 г. - https://base.garant.ru/408233467/

7. Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 февраля 2016 г. № 327-р). - https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71240936/

8. «Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР» (утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 № 30) (ред. от 03.06.1998). - https://base.garant.ru/71175708/

9. «Программа подготовки моториста-матроса» разработана Федеральным агентством морского и речного транспорта в соответствии с Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта, утвержденным приказом Минтранса России от 12 марта 2018 г. № 87. - https://morflot.gov.ru/deyatelnost/napravleniya_deyatelnosti/obrazovanie/primernyie_programmyi_podgotovkihtml/dlya_rechnogo_flota/

9. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта. РД 212.0182-02. Утверждено Минтрансом России 10.12.2001 г. - https://base.garant.ru/71681042/

10. Епифанов, В. С. Судовые двигатели внутреннего сгорания : методические рекомендации по выполнению курсового проекта / С. В. Епифанов. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 84 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/522645 11. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Т.2. /И.В. Возницкий, А.С. Пунда. М.: Моркнига, 2008. 470 с.– ISBN 978-5-90308038-0

11. Толшин, В. И. Автоматизация судовых энергетических установок [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы / В. И. Толшин, В. А. Зябров. - Москва : МГАВТ, 2002. - 21 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/401168

12. Волхонов, В. И. Организация и технология судоремонта. Методические указания по выполнению лабораторных работ [Электронный ресурс] / В. И. Волхонов. - Москва : МГАВТ, 2003. - 83 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/403500

13. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества: учебник для среднего профессионального образования/ Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 328 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы)

1. Http://library.Miit.Ru/ - электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки рут(миит).
2. Https://urait.Ru/ – ооо «электронное издательство юрайт».
3. Https://znanium.Com - электронно-библиотечная система «знаниум» учебно-методические материалы и литература.

4. Https://e.Lanbook.Com/ - электронно-библиотечная система «лань» учебно-методические материалы и литература

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждениях, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и структурным подразделением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются структурным подразделением в соответствии с ОП СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок в сроки с 20 апреля по 02 августа.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Реализация рабочей программы учебной практики осуществляется на самоходных судах с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более в составе машинной команды с выполнением обязанностей по обслуживанию судовых технических средств, в качестве практиканта (кадета, стажера) или в штатной должности члена экипажа машинной команды на основании договоров с Академией водного транспорта. Выполнение программы учебной практики осуществляется с использованием судовых механизмов, устройств и систем, судовой документации и другого судового оборудования.

Местом проведения учебной практики может быть организация любой формы собственности, на балансе которой есть действующие суда любого предназначения: промысловые, суда технического флота, транспортные (грузовые наливные или сухогрузные и /или грузопассажирские и пассажирские), служебно-вспомогательные, специализированные транспортные суда (паромы и буксиры-толкачи)

- III группы – от 551 до 850 кВт (751 - 1150 л.с.)
- IV группы - от 851 до 1620 кВт (1151 - 2200 л.с.)
- V группы - от 1621 кВт и более (2201 л.с. и более).

Результаты практики определяются программами практик, разрабатываемыми образовательной организацией. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся отчета по практике.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Показатели результативности

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01.01	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	*Обучающийся обеспечивает техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления:* -осуществляет уверенное несение ходовых вахт в машинном отделении; -эксплуатирует и ремонтирует судовые главные и вспомогательные механизмы, связанные с ними системы управления, а также осуществляет эксплуатацию гидроприводов судовых механизмов и устройств; - уверенно эксплуатирует и ремонтирует топливную, смазочную, балластную системы, а также связанные с ними системы управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; -выполняет использование системы внутрисудовой связи на судне; - определяет в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости Обучающийся способен: -производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; -производить подготовку к работе системы управления	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет

		и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; - осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; - производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; -эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; -производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; - настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием	

		Обучающийся осуществляет контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна - уверенно выполняет требования по ведению технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; - использует в работе правила построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; - использует и применяет в работе документацию по эксплуатации судна Обучающийся способен: - читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; - реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна *Обучающийся выполняет техническое обслуживание и ремонт судового оборудования* - способен выполнять работы по слесарной обработке деталей и обработке на металлорежущих станках; - выполняет все виды работ при судоремонте; - выполняет виды работ при техническом обслуживании судового оборудования Обучающийся способен: - обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей,	

		вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; - осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; - производить электрические измерения; - производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; - использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; - выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; - производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств *Обучающийся уверенно осуществляет выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов:* - уверенно использует ручной и механический инструмент, оборудование, а также измерительный инструмент для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; - использует различные типы уплотнителей и набивок ***Обучающийся способен:***	

		-осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта *Обучающийся осуществляет эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды:* -уверенно эксплуатирует электрические и электронные системы, генераторы, устройства распределения электрической энергии, системы защит и контроля, судовых насосов и котлов; - знает и выполняет мероприятия по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; - эксплуатирует аккумуляторы; - выбирает для использования оптимальные варианты масла, топлива, охлаждающей жидкости; - выполняет мероприятия по обеспечению пожарной безопасности; - выполняет мероприятия по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими	

		безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды Обучающийся способен: - эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; - включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; - производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; - определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; - определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; - выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, - судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; - осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в	

		соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности	
УП.02.01	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	*Обучающийся уверенно осуществляет управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт:* - обслуживает и эксплуатирует главные и вспомогательные механизмы; -осуществляет ведение ремонтных работ систем и устройств Обучающийся способен и демонстрирует умения: -эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; -эксплуатировать судовые устройства и механизмы; -обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; -устранять неполадки в работе систем и устройств; безопасно проводить судовые работы; -выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; -использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения *Обучающийся организовывает и обеспечивает действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог*	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет

		- уверенно действует при авариях и по тревогам; - использует правильно средства индивидуальной защиты Обучающийся демонстрирует умения: - действовать при различных авариях; действовать по тревогам - применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; - устранять последствия различных аварий; - пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии; - применять средства и системы пожаротушения. *Обучающийся уверенно оказываает первую помощь пострадавшим* Демонстрирует умения: - оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи. *Обучающийся Организовывает и обеспечивает действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства* - уверенно осуществляет порядок действий по тревогам; - организовывает и выполняет указания при оставлении судна; - использует коллективные и индивидуальные спасательные средства	

		Обучающийся демонстрирует умения: - производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; - управлять коллективными спасательными средствами; - пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия *Обучающийся организовывает и обеспечивает действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды* -организовывает и выполняет указания по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды Обучающийся демонстрирует умения: - применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	
УП.04.01	ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4., ПК 4.5; ПК 4.6.	*Обучающийся выполняет комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживает, ремонтирует, регулирует, проводит монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживает неисправности и устраняет их:*	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет

		-выполняет планово-предупредительного ремонт СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; - Устраняет, в рамках своей компетенции, выявленные опасные условия или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; -выполняет слесарно-монтажные, окрасочные и такелажные работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; - распознает опасности в машинном помещении, связанные с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; -содержит в надлежащем техническом состоянии электроинструмент; Обучающийся демонстрирует умения: -производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; -использовать краску, смазку, очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; -использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; -использовать ручной, механический и измерительный инструмент;	

		-оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях -выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности. *Обучающийся выполняет обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, способен осуществлять наблюдение и контроль безопасности* -осуществляет несение машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; - проводит внешний осмотр СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; - выявляет небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; - поддерживает чистоту и порядок в машинном помещении; - выполняет действия при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении; - контролирует рабочих параметров котла; -поддерживает уровня воды, давления и температуры пара в котле Обучающийся демонстрирует умения: -пользоваться контрольно-измерительными	

		инструментами и приборами; -пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; -проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; -использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; -использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; -проводить непосредственную проверку работы котла. *Обучающийся уверенно применяет знания по расположению в МКО аварийного оборудования, умеет пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации:* - использует аварийное оборудование согласно инструкции; - применяет защитные средства по назначению Обучающийся демонстрирует умения: -пользоваться средствами пожаротушения; -запускать основной и аварийный пожарный насосы; -запускать основные и аварийные средства осушения; -переходить на аварийное электропитание. *Обучающийся уверенно выполняет слесарные и ремонтные работы судовой техники*	

		-выполняет планово-предупредительный ремонт СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; -устраняет, в рамках своей компетенции, выявленные опасные условия или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; - выполняет слесарно-монтажные, окрасочные и такелажные работы при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; -распознает опасности в машинном помещении, связанные с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; -содержит в надлежащем техническом состоянии электроинструмент Обучающийся демонстрирует умения: -производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; -использовать краску, смазку, очищающие материалы и оборудование; -выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; -использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; - использовать ручной, механический и измерительный инструмент;	

		-оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях -выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности *Обучающийся уверенно выполняет судовые работы:* - выполняет команды и производство докладов при осуществлении швартовных операций; -проводит швартовные операции с соблюдением требований охраны труда - осуществляет уход за корпусом судна, палубами и грузовыми помещениями -осуществляет уход за жилыми, служебными и вспомогательными помещениями -выполняет судовые операции за бортом, на высоте и в замкнутом пространстве -осуществляет подготовку к окраске металлических и деревянных поверхностей -проводит окрасочныех работ - выполняет простые плотницкие и столярные работы -выполняет окрасочные, плотницкие и столярные работы с соблюдением требований охраны труда -выполняет такелажные работы с тросами -способен подготовить помещения, грузовые трюмы, танки и палубы к размещению груза,	

		подготавливает судовые грузовые устройства - осуществляет открытие и закрытие грузовых трюмов - контролирует исправности трюмных трапов и другого трюмного оборудования -выполняет обязанности, связанные с безопасной посадкой (высадкой) пассажиров - осуществляет уборку палубы после выгрузки Обучающийся демонстрирует умения: -работать со швартовными концами, бросательными концами, проводниками; - пользоваться цепным и растительными стопорами; -обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна -выполнять швартовные операции с соблюдением требований охраны труда -осуществлять уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев -использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование -осуществлять уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений -подготавливать к окраске металлические поверхности: удалять ржавчину, масляные и жировые пятна, плохо держащиеся слои старой краски; очищать и грунтовать поверхности под покраску -подготавливать к окраске деревянные поверхности: просушивать, покрывать	

		олифой, шпаклевать, шлифовать, грунтовать -окрашивать металлические и деревянные поверхности с соблюдением технологии проведения окрасочных работ -окрашивать рангоут, забортные и труднодоступные части судна с беседок -поднимать и опускать боцманскую беседку -выполнять простые плотницкие и столярные работы -использовать окрасочный, плотницкий и столярный инструмент -выполнять окрасочные, плотницкие и столярные работы с соблюдением требований охраны труда -вязать и применять морские узлы -применять инструмент и материалы для такелажных работ -производить такелажные работы с соблюдением требований охраны труда -использовать системы трубопроводов – приемные трубы трюмных насосов и балластной системы и колодцы -осуществлять безопасную посадку и высадку пассажиров -производить сортировку эксплуатационных отходов и мусора -зачищать льяльные колодцы -производить уборку и мытье трюмов, производить зачистку грузовых танков -применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения морской среды	

		-использовать коллективные спасательные средства -применять способы и приемы оставления судна -оказывать помощь людям, оказавшимся в воде *Обучающийся выполняет обязанности по несению ходовых и стояночных вахт* - проводит контрольные мероприятия и доклады при приеме и сдаче вахты на руле -осуществляет ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой - выполняет действия в аварийной ситуации согласно расписанию по тревогам -осуществляет несение вахты при стоянке судна на якоре -демонстрирует уверенное несение вахты у трапа при стоянке судна в порту - выполняет требования установленного уровня транспортной безопасности Обучающийся демонстрирует умения: -выполнять команды, подаваемые на руль -выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях -измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага -вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой,	

		осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства -понимать и выполнять команды по несению вахты -действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях -применять средства индивидуальной защиты -нести ходовую навигационную вахту с соблюдением требований охраны труда -при стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи -при стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений, измерять уровень воды в цистернах -контролировать соблюдение противопожарного режима на судне, производить обход помещений судна по типовым маршрутам, докладывать вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна -осуществлять контрольно-пропускной режим на судне	

		-производить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности	
ДУП.05.01.	ДПК 5.1. ДПК 5.2.	*Обучающийся уверенно применяет нормы права в работе с цифровыми технологиями и профессиональной деятельности:* - ориентируется в информационном поле и цифровом пространстве - применяет правовые нормы в сфере цифровой трансформации - способен организовать безопасность личного цифрового пространства Обучающийся демонстрирует умения: - применять правовые норм в сфере цифровых отношений - оперировать юридическими понятиями и категориями - определять особенности правоприменения в сфере цифровой трансформации - использовать базовые методики поиска и анализа правовой информации - решать поставленные задач с помощью цифровых и информационных технологий *Обучающийся активно применяет цифровые технологии в профессиональной деятельности с использованием инструментов искусственного интеллекта* - способен решать стандартные задачи профессиональной	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет

		деятельности, применяя цифровые инструменты - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, - применяет системный подход для решения поставленных задач - использует платформы взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем Обучающийся демонстрирует умения: - использовать цифровые решения в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые инструменты для решения профессиональных задач (с учётом специфики специальности - владеть основными библиотеками и фреймворками для разработки и развертывания моделей ИИ - определять задачи для поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию - выделять наиболее значимое в перечне информации - использовать современное программное обеспечение	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Индекс УП	**Код ПК, ОК**	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**

УП. 01.01 УП. 02.01 УП. 04.01 ДУП 05.01	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-демонстрирует интерес к будущей профессии через: повышение качества обучения по ПМ; - участвует в НСО; -участвует в студенческих олимпиадах, научных конференциях; -участвует в органах студенческого самоуправления, -участвует в социально-проектной деятельности; - участвует в создании портфолио студента.	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет
УП. 01.01 УП. 02.01 УП. 04.01 ДУП 05.01	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- демонстрирует навыки выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судов; -Способен оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет
УП. 01.01	**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-демонстрирует способность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов погрузки, выгрузки, перевалки судов.	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет
УП. 01.01 УП. 02.01 УП. 04.01	**ОК 04.** Эффективно взаимодействов	- Способен получать необходимую информации с использованием различных	Устный опрос Отчет по учебной практике

	ать и работать в коллективе и команде.	источников, включая электронные.	Аттестационный лист Дифференцированный зачет
УП. 02.01 ДУП 05.01	**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-демонстрирует способность оформления результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ и работы с АРМами, Интернет.	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет
УП. 02.01	**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	-демонстрирует навыки взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умеет работать в группе; - демонстрирует наличие лидерских качеств;	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет

УП. 01.01 УП. 02.01 УП. 04.01	**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- демонстрирует способность проявления ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - способен к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет
УП. 02.01	**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-демонстрирует способность использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - осознает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - знает основы здорового образа жизни - понимает условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности -знает и использует средства профилактики перенапряжения	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет

УП. 01.01 ДУП 05.01	**ОК 09.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Демонстрирует способность к анализу инноваций в области разработки технологических процессов; - использует «элементы реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератов, докладов и т.п.).	Устный опрос Отчет по учебной практике Аттестационный лист Дифференцированный зачет

4.2. Контрольно-оценочные средства по практике

ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)» Колледж Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л. В. Багрова, реализующее учебные практики по УП 01.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки, УП.02.01 Обеспечение безопасности плавания, УП.04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»), УП.05.01 Цифровая трансформация обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися в процессе освоения учебных практик.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом.

Формы и методы текущего контроля разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Для текущего контроля создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов освоения обучающимся рабочих программ учебных практик.

4.2.1. Вопросы для проведения дифференцированного зачета:

ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Раздел 1 Конструкция судовых дизелей

1. Классификация и состав судовых энергетических установок. Главные и вспомогательные элементы СЭУ
2. Принцип действия судовых ДВС. Основные понятия и определения.
3. Рабочие циклы двигателей внутреннего сгорания.
4. Классификация дизелей по конструктивному выполнению
5. Основные элементы остова двигателя и их назначение.
6. Назначение, устройство и принцип действия рабочих цилиндров и крышек цилиндров двухтактных и четырехтактных двигателей, их различие.
7. Фундаментные рамы. Рамовые подшипники. Станины. Их назначение, устройство и принцип действия.
8. Поршни, пальцы, поршневые кольца. Крейцкопфы и штоки. Их назначение, устройство и принцип действия.
9. Шатуны. Шатунные подшипники и шатунные болты. Их назначение, устройство и принцип действия.
10. Коленчатые валы, маховик, демпфер. Их назначение, устройство и принцип действия.
11. Механизм газораспределения четырехтактного и двухтактного двигателей, его назначение, устройство и принцип действия.

12. Топливные и масляные насосы. Их назначение, устройство и принцип действия.
13. Фильтры. Сепараторы. Маслоохладители. Их назначение, устройство и принцип действия.
14. Водяные насосы пресной и забортной воды. Их назначение, устройство и принцип действия.
15. Воздушные компрессоры и баллоны сжатого воздуха. Их назначение, устройство и принцип действия.
16. Назначение, основные элементы и принцип действия топливной системы ДВС.
17. Основные положения теории смазки (масляный клин).
18. Назначение устройство и принцип действия системы смазки ДВС.
19. Масляные фильтры. Сепараторы. Их назначение, устройство и принцип действия.
20. Назначение, устройство и принцип действия системы охлаждения двигателей пресной и забортной водой.
21. Назначение, устройство и принцип действия системы пуска ДВС сжатым воздухом.
22. Назначение и типы судовых котлов.
23. Устройство и принцип действия простейшего парового вспомогательного водотрубного котла.
24. Назначение и устройство топливного насоса высокого давления ТНВД ДВС.
25. Назначение коленчатых валов ДВС, их конструкция, подвод смазки.
26. Принцип действия четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.
27. Кривошипно-шатунный механизм ДВС, его конструкция и назначение.
28. Особенности рабочего процесса двухтактного двигателя внутреннего сгорания (дизельного).
29. Назначение проточной и замкнутой систем охлаждения ДВС их устройство.
30. Сравнительные характеристики судовых энергетических установок с поршневыми ДВС, паротурбинными и газотурбинными СЭУ.
31. Сравнение главных двигателей по мощностным, экономическим, массогабаритным показателям, надежности и маневренности.
32. Особенности применения мало-, средне-, высокооборотных ДВС в качестве главных и вспомогательных судовых двигателей.
33. Особенности применения газовых турбин в качестве главных судовых двигателей.
34. Перспективы развития главных двигателей. Выбор типа судовой энергетической установки и ее компоновка на судне.

Раздел 2. Главные энергетические установки

1. Классификация и виды ГЭУ.
2. Назначение ГЭУ.
3. Что входит в состав главной судовой энергетической установки (ГСЭУ)?
4. В чем разница между главной и вспомогательной энергетическими установками?
5. Какова роль пропульсивного комплекса в структуре ГЭУ?
6. Какие типы двигателей используются в качестве главных (дизели, паровые турбины, газовые турбины, атомные реакторы)?
7. Каковы преимущества и недостатки дизельных установок по сравнению с паротурбинными?
8. В каких типах судов применяются комбинированные энергетические установки (CODAG, CODLAG)?
9. Каковы основные требования правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок?
10. Как осуществляется подготовка к пуску, пуск и обслуживание главных двигателей?
11. Какие системы обслуживают главную энергетическую установку (топливная, масляная, охлаждения)?
12. Как оформляется допуск персонала к самостоятельной работе на тепловых энергоустановках?

13. Основные документы, предназначенные для эксплуатации ГСЭУ?
14. Подготовка дизелей к действию. Операции по старту ГД . Случаи, при которых пуск и работа дизеля запрещена.
15. Правила подготовки к пуску ГД. Пуск дизеля, прогрев и доклад о готовности. Вывод дизеля на режимы эксплуатационной нагрузки.
16. Контроль рабочих параметров на ГД в эксплуатации. Эксплуатационные режимы работы ГД и контроль параметров 4. Техника безопасности и аттестация
17. Какая минимальная продолжительность дублирования установлена для оперативного персонала тепловых энергоустановок?
18. Как часто проводится проверка знаний ответственных за исправное состояние ТЭУ?
19. Какие экологические требования предъявляются к современным ГЭУ?
20. Влияние цифровизации на безопасность и надежность ГСЭУ.
21. Атомные энергетические установки.
22. Техническая эксплуатация силовых установок. Организация ремонта судов и ССУ.
23. Дизельные энергетические установки.
24. Паротурбинные энергетические установки.
25. Газотурбинные энергетические установки.
26. Назначение и типы передач от главного двигателя к движителю.
27. Водоопреснительные установки.
28. Нормирование расхода топлива.
29. Особенности эксплуатации СЭУ в арктических условиях.
30. Особенности эксплуатации СЭУ на судах различных типов.

Раздел 3. Общесудовые и специальные системы

1. Перечень основных общесудовых систем и оборудования.
2. Назначение, состав и классификация судовых систем. Правила постройки общесудовых систем.
3. Трюмные и балластные системы
4. Системы бытового водоснабжения и системы отопления
5. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха
6. Системы очистки подсланевых и сточно-фановых вод
7. Требования правил эксплуатации, предъявляемые к судовым системам
8. Система осушения. Схемы систем. Правила сброса льяльных вод.
9. Пожарная, паровая и балластная система. Системы пожаротушения.
10. Топливная и масляная системы.
11. Специальные системы. Назначение, устройство, правила эксплуатации и обслуживания судового вспомогательного оборудования и их систем управления:
12. Устройство, правила эксплуатации и обслуживания судовых насосов, воздушных компрессоров и вентиляторов
13. Сепараторы топлива и масла, фильтры.
14. Теплообменные аппараты и водоопреснительные установки.
15. Судовые системы (осушительная, балластная, водопожарная).
16. Гидравлические системы и приводы.
17. Механизмы судовых устройств.
18. Механизмы и устройства для обработки льяльных, сточных вод и удаления твердых отходов.
19. Подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судового оборудования и систем.
20. Порядок ввода в эксплуатацию судового вспомогательного оборудования и систем после ремонта и проведение рабочих испытаний.
21. Конструкции, правила эксплуатации и обслуживания роторных и лопастных насосов, способы регулирования подачи.
22. Гидравлические схем рулевых машин.

23. Принципиальная гидравлическая схема электрогидравлического крана.
24. Принципиальная гидравлическая схема автоматической швартовной лебедки.
25. Механизмы и устройства для очистки сточных и льяльных вод и удаления твердых отходов.
26. Конструктивные особенности современных судовых вспомогательных и утилизационных котлов.

Раздел 4. Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования

1. Эксплуатация и обслуживание отдельных элементов СЭУ: Двигатели внутреннего сгорания (главные и вспомогательные).
2. Эксплуатация и обслуживание отдельных элементов СЭУ: Паровые и газовые турбины.
3. Эксплуатация и обслуживание отдельных элементов СЭУ: Вспомогательное оборудование СЭУ (насосы, компрессоры, теплообменники и т.д.).
4. Устройство и принцип действия генераторов постоянного тока.
5. Устройство и принцип действия генераторов переменного тока.
6. Устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым и фазным ротором.
7. Судовые трансформаторы. Устройство и принцип действия
8. Генератор постоянного тока. Обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования.
9. Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором.
10. Асинхронный двигатель с фазным ротором.
11. Синхронный генератор. Эксплуатация и обслуживание судовой энергетики, электрических преобразователей, генераторов и их систем управления.
12. Методы пуска асинхронных двигателей.
13. Типы электрических станций. Устройство и принцип действия.
14. Параллельная работа судовых генераторов. Работоспособность электрооборудования
15. Короткое замыкание в системе электроснабжения судна.
16. Аппаратура защиты от токов короткого замыкания, устройство и принцип действия, работоспособность электрооборудования.
17. Контроль сопротивления изоляции судовой сети, работоспособность электрооборудования
18. Меры электробезопасности, применяемые на судне
19. Автоматические воздушные выключатели. Устройство и принцип действия.
20. Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия.
21. Установочные автоматы. Устройство и принцип действия.
22. Электромагнитные реле и контакторы.
23. Контроль сопротивления изоляции судовой сети
24. Обнаружение места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций.
25. Эксплуатация судовых котельных установок. Системы машинно-котельного отделения и их оборудование. Системы водопоготовки Утилизация теплоты выпускных газов ДВС.
26. Эксплуатация опреснительных установок.
27. Особенности применения паровых турбин в качестве главных судовых двигателей.
28. Состав и перспективы применения ПТУ. Основные массогабаритные и технико-экономические показатели ПТУ и их основных элементов. Методы повышения эффективности СЭУ.
29. Условия работы судовых энергетических установок. Изменения гидрометеорологических условий, технического состояния элементов СЭУ, корпуса судна, загрузки судна.
30. Виды электрических сетей, их устройство, защита.

31. Реверсирование электродвигателя постоянного и переменного тока.
32. Организация ремонта судового электрооборудования. Виды ремонта судового электрооборудования
33. Основные приборы электрических измерений используемых при эксплуатации судового электрооборудования.
34. Методы диагностики судового электрооборудования.

Раздел 5. Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды

1. МК МАРПОЛ 73/78. Историческая справка, назначение, основные положения, применение требований.
2. Законодательная и нормативная база по вопросам предупреждения и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов.
3. Правила предотвращения загрязнения нефтью. Вероятные причины возникновения утечки нефти и нефтепродуктов с судов.
4. Использование технических средств по сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды.
5. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом.
6. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке.
7. Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов, а также мусором с судов.
8. Требования нормативных документов к системам перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих смесей.
9. Законодательная и нормативная база по вопросам предупреждения и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов.
10. Вероятные причины возникновения утечки нефти и нефтепродуктов с судов.
11. Оборудование для сбора, хранения, обработки и сброса сточных вод.
12. Сборные танки. Установки для обработки сточных вод.
13. Использование технических средств по сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды.
14. Средства локализации и работы по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов
15. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения атмосферы.
16. Послеаварийные меры экологической безопасности
17. Анализ воды. Требования к качеству сбрасываемых льяльных вод.
18. Правила запрещения сброса нефтесодержащих вод с судов.
19. Правила сброса измельченных и обеззараженных сточных вод.
20. Правила слива нефтесодержащих смесей с судов, в т. ч. топливно-балластных танков.
21. Правила опломбирования клапанов. Место хранения пломбиратора.
22. Порядок записи в судовом журнале об опломбировании клапанов.
23. Общее содержание МАРПОЛ 73/78.
24. Освидетельствование оборудования по предотвращению загрязнения моря.
25. Правила слива нефтесодержащих смесей в особом районе или в пределах 12-ти мильной зоны.
26. Классификация сорбентов, применяемых для сбора нефти и нефтепродуктов.
27. Конструкция, оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения при перевозке вредных жидких веществ наливом.
28. Требования нормативных документов к системам перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих смесей.
29. Конструкция, оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения при перевозке вредных жидких веществ наливом.
30. Оборудование для сбора, хранения, обработки и сброса сточных вод.
31. Общие положения. Сборные танки. Установки для обработки сточных вод.

32. Системы для измельчения и обеззараживания сточных вод. Оборудование для удаления сточных вод.
33. Контрольно-измерительные устройства. Применение требований Приложения I V к МАРПОЛ 73/78 к судам, не подпадающим под эти требования.
34. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения мусором и сточными водами.
35. Оборудование и устройства для сбора, хранения и переработки мусора, сточных вод.
36. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения атмосферы в соответствии с требованиями МАРПОЛ 73/78.
37. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения атмосферы.
38. Контроль за выбросами с судов: Озоноразрушающие вещества. Окислы азота (N O x)Окислы серы (S O x).
39. Летучие органические соединения (V O C).
40. Сжигание на судне.
41. Требования к энергоэффективности судов. Требования нормативных документов к ПБУ, МСП и ПНК.
42. Освидетельствование судов на соответствие требованиям нормативных документов о предотвращении загрязнения атмосферы с судов озоноразрушающими веществами.
43. Ответственность за загрязнение окружающей среды.
44. Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива. Максимально допустимые выбросы загрязняющих веществ.
45. Нефтяное сепарирующее и фильтрующее оборудование.
46. Система автоматической защиты, регистрации и сигнализации.
47. Судовые установки для сжигания судовых отходов.
48. Политика безопасности и защита окружающей среды.

Раздел 6. Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация)

1. Ответственность и полномочия компании.
2. Разработка планов проведения операций на судах.
3. Назначенное лицо (лицо). Ресурсы и персонал
4. Доклады о несоблюдении требований, авариях и опасных происшествиях и их анализ.
5. Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования. Документация.
6. Проверка, обзор и оценка, осуществляемые компанией.
7. Освидетельствование и периодические проверки. Временное освидетельствование
1. Национальные и международные нормативные документы по эксплуатации судна.
2. Кодекс внутреннего водного транспорта.
3. Кодекс торгового мореплавания.
4. Правила Российского Морского регистра судоходства.
5. Правила Российского Речного Регистра.
6. Уставы службы на судах речного и морского флота.
7. Международная конвенция ПДНВ.
8. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море СОЛАС - 74/78.
9. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ).

ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания

Раздел 1. Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ (Подготовка по охране для лиц, не имеющих назначенные обязанности по охране)

1. Международные конвенции, кодексы, меморандумы, регулирующие международное морское судоходство в области безопасности мореплавания.
2. Международная конвенция ПДНВ по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты.

3. Международная политика в области охраны на море. Основные положения и базовые принципы обеспечения безопасности на море.
4. Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры на судах и в портовых средствах.
5. Процедуры проведения проверок охраны и освидетельствования судна.
6. Действия экипажа в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной; процедуры реагирования на угрозы, затрагивающие охрану, или нарушения мер охраны; изучение способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны.
7. Распознание оружия, опасных веществ и устройств; начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране.
8. Какие международные и национальные правовые документы определяют политику судоходных компаний, владельцев портовых средств в области охраны?
9. Назовите основные термины в области охраны на море.
10. Какие уровни охраны предусмотрены Кодексом ОСПС?
11. Какие методы существуют для обнаружения различного вида угроз?
12. Какие учения проводятся на судне в отношении охраны на море в соответствии с ОСПС?
13. Каким образом составляется план охраны судна?
14. Какие функции выполняет лицо командного состава, ответственное за охрану судна?
15. Предусматривает ли ОСПС наличие в судоходной компании должностного лица, ответственного за охрану?
16. Что понимается под термином «участок ограниченного доступа» в соответствии с ОСПС?

Раздел 2.2. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)

1. Принципы противопожарной безопасности
2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах
3. Процедуры борьбы с пожаром в море и порту. Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий
4. Организация и подготовка пожарных партий.
5. Возможные виды пожарной опасности на судах. Комплекс противопожарной защиты судов.
6. Организация борьбы с пожаром на судах.
7. Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна
8. Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях.
9. Оперативный план борьбы с пожаром
10. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения
11. Требование по конвенционному и классификационному освидетельствованию
12. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами.
13. Организация технической эксплуатации противопожарных средств судна.
14. Меры предосторожности и меры устранения отрицательных последствий при применении воды для тушения пожара.
15. Состав водяной пожарной системы
16. Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром
17. Борьба с пожарами связанными с опасными грузами
18. Классификация опасных грузов и их маркировка.
19. Программа предупреждения пожаров на судне
20. Борьба с пожаром на танкере

21. Стационарные системы пожаротушения, их инспекция и обслуживание
22. Принципы противопожарной безопасности
23. Связь и координация при борьбе с пожаром.
24. Международные и национальные нормативно-правовые документы по противопожарной безопасности.
25. Возможные виды повреждений людей при пожарах.
26. Аварийная организация судна согласно НБЖС-81.
27. Обеспечение предупреждения возникновения аварийных ситуаций.
28. Ответственность экипажа по предупреждению пожаров
29. Первая помощь пострадавшим при пожаре.
30. Использование воды при тушении пожаров, достоинства и недостатки применения воды.
31. Судовая документация по предупреждению пожаров и по борьбе с пожарами.
32. Переносное противопожарное оборудование.
33. Оперативные планы борьбы с пожаром
34. План противопожарной защиты.
35. Снаряжение пожарного.
36. Стратегия и тактика борьбы с пожаром
37. Сроки проверок и освидетельствований противопожарного оборудования в соответствии с требованиями пожарного контроля в РФ

Раздел 2.3. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ

1. Способы личного выживания.
2. Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставление судна.
3. Типы спасательных средств на морских судах. Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов.
4. Действия членов экипажа при оставлении судна. Действия по сигналу «Шлюпочная тревога», при следовании к местонахождению шлюпок и плотов. Организация посадки в спасательные средства. Спуск спасательной шлюпки. Спуск спасательных плотов.
5. Оказание помощи человеку за бортом. Отход от судна. Судовые подготовки и учения.
6. Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям.
7. Пожарная безопасность и борьба с пожарами
8. Элементарная первая помощь. Анатомия человека и функции организма.
9. Личная безопасность и общественные обязанности.
10. Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях
11. Борьба за непотопляемость
12. Соблюдение техники безопасности
13. Предотвращение загрязнения окружающей среды
14. Взаимоотношения между людьми на судне

Раздел 4. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)

1. Аварийные ситуации и принципы выживания. Конструкция спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов
2. Снабжение спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.
3. Судовые спусковые устройства. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок. Процедуры технического обслуживания.
4. Действия, предпринимаемые после оставления судна. Командование коллективными спасательными средствами во время или после спуска
5. Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении.

6. Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке и в плоту
7. Выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель.
8. Использование устройств, указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры.
9. Первоочередные действия после отхода спасательных средств от судна.
10. Порядок спуска спасательных плотов сбрасываемого типа
11. Действия экипажа по шлюпочной тревоге
12. Конструкция полностью закрытых спасательных шлюпок
13. Распределение воды и способы пополнения ее запасов
14. Требования Кодекса ЛСА к дежурным шлюпкам
15. Периодичность судовых учений по оставлению судна.
16. Требования Кодекса ЛСА к спасательным шлюпкам
17. Распределение пищи и способы ее пополнения
18. Конструкция дежурных шлюпок
19. Обязанности командира спасательного средства при шлюпочной тревоге
20. Классификация коллективных спасательных средств
21. Посадка экипажа в спасательные шлюпки
22. Требования Кодекса ЛСА к спасательным плотам
23. Действия на спасательном средстве с целью сохранения жизни
24. Конструкция частично закрытых спасательных шлюпок
25. Основные опасности, угрожающие терпящим бедствие
26. Требования Кодекса ЛСА к двигателям спасательных средств
27. Посадка экипажа в спасательные плоты
28. Классификация и конструкция спусковых устройств спасательных шлюпок.
29. Управление шлюпкой и плотом при сильном волнении
30. Снабжение спасательной шлюпки и спасательного плота
31. Организация распорядка жизни на спасательном средстве.
32. Снабжение дежурной шлюпки
33. Особенности спуска и посадки людей в спасательные средства при штормовой погоде
34. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок
35. Гипотермия, меры по ее предотвращению
36. Расположение и крепление спасательных плотов на судне
37. Меры по предотвращению перегревания организма и оказанию помощи при перегреве.
38. Порядок спуска плотов спускаемого типа.
39. Назначение и использование плавучего якоря
40. Расположение и крепление спасательных шлюпок на судне.
41. Использование средств связи спасательного средства
42. Конструкция спасательных шлюпок сбрасываемых свободным падением.
43. Использование сигнальных и пиротехнических средств на спасательном средстве.
44. Порядок запуска двигателя шлюпки и контроль параметров при его работе.
45. Выброс спасательных плотов на береговую отмель
46. Приемы спуска шлюпок сбрасываемых свободным падением
47. Действия человека, оказавшегося в воде.
48. Виды аварийных ситуаций, которые могут привести к оставлению судна.
49. Правила поведения на спасательном средстве
50. Маркировка спасательных плотов.
51. Выброс спасательных шлюпок на береговую отмель.
52. Маркировка контейнера спасательного плота
53. Правила посадки в спасательную шлюпку
54. Маркировка спасательных шлюпок.
55. Правила посадки в спасательный плот.

56. Требования Кодекса ЛСА к двигателю спасательных средств
57. Ориентирование в море на спасательном средстве.

ДПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист- матрос»)

Раздел 1. Введение в профессию

1. Основы эксплуатации и обслуживания дизелей
2. Назначение и принцип действия дизеля
3. Устройство и маркировка дизелей
4. Горюче-смазочные материалы
5. Экономика и надежность судовых дизелей
6. Ремонт дизелей и вспомогательных установок

В том числе практических и лабораторных занятий

1. Основы судоремонтных работ (сварочные, слесарные и станочные работы)

В том числе самостоятельная работа обучающихся

1. Сверление, зенкование и развертывание
2. Нарезание резьбы
3. Припасовка
4. Шабрение и притирка
5. Склеивание и полимеризация
6. Принципы разборки и сборки узлов и механизмов
7.Основные приемы монтажа и демонтажа оборудования
8. Комплексные слесарные работы

Раздел 2. Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов

1. Общее устройство и принцип работы четырѐхтактного дизеля.
2. Общее устройство и принцип работы двухтактного дизеля.
3. Индикаторная диограмма четырѐхтактного дизеля.
4. Индикаторная диограмма двухтактного дизеля.
5. Основные неподвижные детали дизеля.
6. Детали кривошипно-шатунного механизма.
7. Назначение и состав механизма газораспределения четырѐхтактного дизеля.
8. Назначение, состав и работа системы подачи топлива дизеля.
9. Назначение, состав и работа системы охлаждения дизеля.
10. Назначение, состав и работа системы смазки дизелей.
11. Пусковое устройство дизеля. Способы пуска .
12. Состав и работа судового валопровода.
13. Общие сведения о приборах контроля работы СЭУ. Классификация средств контроля.
14. Классификация судовых насосов. Основные характеристики насосов.
15. Судовые водогрейные котлы, устройство и принцип действия.
16. Рулевые приводы и принцип их работы.
17. Судовые системы и их основные элементы.
18. Устройство и принцип действия трюмных судовых систем.
19. Противопожарные системы, их виды и принцип действия.
20. Назначение, устройство и принцип действия компрессора.
21. Регулировка топливных насосов высокого давления.
22. Проверка технического состояния форсунки.
23. Определение фаз газораспределения четырѐхтактного дизеля.
24. Определение теплового зазора в клапанном приводе.
25. Установка клапана на крышку цилиндра.
26. Определение мѐртвых точек поршней дизеля с маховиком, не имеющим градуировки.
27. Каков порядок подготовки дизельного двигателя к пуску? Опишите последовательность действий.

28. Какие параметры работы двигателя необходимо контролировать при несении вахты? Назовите допустимые пределы температуры охлаждающей воды, давления масла, температуры выхлопных газов и частоты вращения.
29. Какие неисправности двигателя можно определить по изменению цвета выхлопных газов? Опишите, о чем свидетельствуют белый, синий и черный дым.
30. Как производится смена топливных фильтров на работающем двигателе? Опишите меры безопасности и технологию замены без остановки двигателя (при наличии байпасной линии).
31. Какие действия необходимо предпринять при аварийной остановке двигателя (например, из-за перегрева)?

Раздел 3. Организация судовых работ

1. Разработка планов работ (рейсовых, суточных) старшим помощником капитана и старшим механиком, их утверждение.
2. Обслуживание корпуса, палуб, надстроек, судовых и грузовых помещений.
3. Уход за рангоутом, такелажем и грузовыми устройствами.
4. Производство малярных, плотницких и столярных работ.
5. Распределение обязанностей (руководство боцманом/механиками), подготовка инструмента и материалов.
6. Техника безопасности при работах на высоте, за бортом, в замкнутых пространствах, при использовании грузоподъемных механизмов
7. Правила содержания жилых и служебных помещений.
8.Каковы обязанности матроса при подготовке судна к швартовке?
9. Какие виды швартовных концов используются и каковы требования к их техническому состоянию?
10. Как производится постановка судна на якорь и съемка с якоря?
11. Обязанности матроса при отдаче якоря, контроль положения якорной цепи, подача команд в рубку, крепление по-походному.
12. Какие требования безопасности предъявляются к работе на высоте и за бортом?
13. Каков порядок зачистки и мойки грузовых танков/трюмов?
14. Меры безопасности при работе с моющими средствами, вентиляция, контроль загазованности.

Раздел 4. Несение ходовой и стояночной вахты

1. Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты
2. Методы подъема и спуска флагов и значение однофлажных сигналов
3. Команды, подаваемые на руль, их значение
4. Основные действия, связанные с защитой окружающей среды
5. Обязанности в аварийной ситуации
6. Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами
7. Аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне
8. Средства и системы пожаротушения на судне
9. Основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой
10. Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин
11. Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна
12. Порядок оказания первой помощи на судне
13. Требования охраны труда при несении ходовой вахты
14. Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты
15. Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт

16. Общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификация, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовая марка
17. Расположение выключателей якорных огней, палубного освещения, сигналов тревог
18. Расположение на судне балластных танков и танков пресной воды, их мерительных и воздушных труб, мерительных труб грузовых помещений
19. Требования охраны труда при работе с палубными механизмами
20. Световая сигнализация. Порядок вызова, опознавания корреспондента, передача сообщения или сигнала, окончание передачи. Процедурные сигналы при этом.
21. Радиотелефонная связь. Порядок вызова, ответа на вызов, вызова всех станций. Процедурные сигналы и порядок их применения.
22. Навигационное оборудование и связь. Какие навигационные приборы матрос должен уметь эксплуатировать при несении ходовой вахты?
23. Как осуществляется несение визуальной и слуховой вахты?
24. Правила МППСС-72, своевременное обнаружение объектов, доклад вахтенному помощнику.
25. Каковы действия матроса при подаче звуковых сигналов в тумане и при маневрах?
26. Типы сигналов (судно на ходу, на якоре, маневренные сигналы) и правила их подачи.
27. Как производится проверка и обслуживание судовых средств связи (УКВ-радиостанции, аварийных буев)?
28. Периодичность проверок, настройка каналов, зарядка аккумуляторов.
29. Каковы обязанности моториста-матроса по расписанию по тревогам?
30. Расписание при общесудовой тревоге, оставлении судна, борьбе с пожаром, приеме судна на борт.
31. Как проводятся тренировки по надеванию спасательных жилетов и гидротермокостюмов?
32. Нормативы времени, проверка герметичности, расположение индивидуальных спасательных средств.
33. Каков порядок действий при обнаружении пожара в машинном отделении?
34. Запуск аварийного вентилирования, применение стационарных и ручных средств пожаротушения, эвакуация.
35. Как производится оказание первой помощи при термических ожогах и поражении электрическим током?
36. Какие судовые документы заполняет моторист-матрос при несении вахты?
37. Каковы требования профессионального стандарта к квалификации «Моторист-матрос»?
38. Различие в допусках: управление вспомогательными механизмами, допуск к несению ходовой навигационной вахты, стаж работы.

ДПМ 05 Цифровая трансформация

Раздел 1. Правовое регулирование цифровой трансформации различных отраслей экономики

1. Какие международные соглашения влияют на цифровизацию экономики России?
2. Назовите основные федеральные законы, регулирующие процессы цифровой трансформации в экономике России.
3. Какие правовые нормы определяют защиту персональных данных при внедрении цифровых технологий?

4. Охарактеризуйте роль государства в формировании правовых рамок цифровой экономики.
5. Какова юридическая природа блокчейна и смарт-контрактов?
6. Какие изменения произошли в трудовом законодательстве вследствие внедрения цифровых технологий?
7. Какие особенности правового регулирования электронной коммерции существуют в России?
8. Какие риски возникают при использовании облачных сервисов и как они регулируются законодательно?
9. Какое влияние оказывает цифровая экономика на антимонопольное законодательство?
10. В чём состоят различия между традиционным контрактом и цифровыми договорными конструкциями?
11. Какие меры предусмотрены российским законодательством для защиты авторских прав в цифровой среде?
12. Какие обязанности возложены на оператора персональной информации в области кибербезопасности?
13. Существуют ли отраслевые отличия в правовом регулировании цифровой трансформации?
14. Как регулируется удалённая работа и её последствия для трудового права?
15. Какие санкции применяются за нарушение законодательства о защите персональных данных?
16. Каково значение международного сотрудничества в правовой регуляции цифровой экономики?
17. Какие преимущества получает компания при полном переходе на электронный документооборот?
18. Каким образом обеспечиваются защита и безопасность цифрового пространства в финансовой отрасли?
19. Какие регуляторы занимаются контролем цифровой трансформации промышленности?
20. Почему важно учитывать технологические риски при разработке законов о цифровой экономике?
21. Что такое цифровая трансформация?
22. Дайте определение понятия «правовое регулирование цифровой трансформации».
23. Объясните разницу между понятиями «цифровизация» и «цифровая трансформация» с точки зрения правового регулирования.
24. Раскройте содержание термина «регуляторная песочница» («regulatory sandbox») и укажите области его применения.
25. Какие основные цели цифровой трансформации организации?
26. Чем отличается цифровизация от автоматизации процессов?
27. Почему цифровая трансформация становится необходимостью для современных компаний?
28. Что означает понятие «цифровая трансформация» применительно к транспортному сектору?
29. Какие главные цели цифровой трансформации транспортных предприятий?
30. Чем отличаются традиционные транспортные системы от цифровых платформ в транспорте?

Раздел 2. Применение цифровых технологий с использование инструментов искусственного интеллекта при решении производственных задач. Сквозные цифровые технологии

1. Перечислите ключевые цифровые технологии, используемые в процессе цифровой трансформации.
2. Что подразумевают под искусственным интеллектом и машинным обучением в цифровой трансформации бизнеса?
3. Для каких целей используются облачные сервисы и платформы?
4. Каковы преимущества внедрения больших данных (Big Data)?
5. Какие этапы включает процесс управления изменениями при цифровой трансформации предприятия?
6. Какие цифровые технологии являются основными драйверами изменений в транспортной отрасли?
7. Как используются большие данные (Big Data) и аналитики в управлении транспортными потоками?
8. Как применяется Интернет вещей (IoT) в логистике и перевозках грузов?
9. Каким образом искусственный интеллект и автоматизация помогают оптимизировать управление транспортом?
10. Как цифровые платформы способствуют развитию каршеринга, райдшеринга и новых видов мобильности?
11. Как обеспечить вовлеченность сотрудников в процессы цифровой трансформации?
12. Какие риски возникают при внедрении цифровых решений и как ими управлять?
13. Как оценить эффективность проведённой цифровой трансформации?
14. Как формируется стратегия цифровой трансформации компании?
15. Как связаны бизнес-стратегия и стратегия цифровой трансформации?
16. Приведите примеры успешных кейсов цифровой трансформации известных компаний.
17. Какие факторы влияют на выбор стратегии цифровой трансформации?
18. Какие методы и подходы применяются при проектировании цифровых продуктов и сервисов?
19. Приведите конкретные примеры успешного внедрения цифровых решений в крупных транспортных компаниях России и мира.
20. Как цифровые технологии меняют работу аэропортов, морских портов и железнодорожных вокзалов?
21. Как использование беспилотников влияет на развитие воздушного и наземного транспорта?
22. Назовите наиболее распространённые проблемы и трудности при запуске цифровых инициатив.
23. Какие метрики эффективности чаще всего используют для оценки успешности цифровой трансформации?
24. Какие направления цифровой трансформации ожидаются в ближайшие годы в российском транспорте?
25. Как изменится структура занятости и компетенций работников транспортной сферы вследствие цифровой трансформации?
26. Какое влияние окажут экологические требования и устойчивое развитие на цифровизацию транспорта?
27. Какие современные тенденции наблюдаются в развитии российского законодательства в сфере цифровой трансформации?
28. Какие планы и инициативы реализуются Правительством РФ в части совершенствования правовой базы цифровой трансформации?
29. Какое значение имеет концепция «электронного правительства» и как она реализуется в России?
30. Раскройте перспективы и риски внедрения искусственного интеллекта в профессиональные процессы

Примерные практические задания для промежуточной аттестации

УП 01.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Задание 1. Раздел УП 01.01 (Тема 1.1 – Конструкция судовых дизелей)
Проверяемые компетенции: ПК 1.1, ПК 1.3

Ситуация: На учебном стенде представлен топливный насос высокого давления (ТНВД) золотникового типа. Предстоит его разборка и осмотр.

Задание:
1. Выполните частичную разборку ТНВД, извлеките плунжерную пару.
2. Визуально определите состояние прецизионных поверхностей (наличие задиров, царапин).
3. Проверьте плотность плунжерной пары методом «на выдавливание» (ручная опрессовка) и дайте заключение о пригодности.

Ожидаемый ответ:
1. Разборка выполнена аккуратно, плунжер извлечён без повреждений, детали разложены на чистой ветоши.
2. Задиров и глубоких царапин не обнаружено, цвета побежалости отсутствуют.
3. Плунжер, выдвинутый из втулки на 1/3 длины, под собственным весом плавно опускается – плотность удовлетворительная, пара пригодна к дальнейшей эксплуатации.

Задание 2. Раздел УП 01.01 (Тема 1.2 – Главные энергетические установки)
Проверяемые компетенции: ПК 1.1, ПК 1.5

Ситуация: На тренажёре машинного отделения необходимо подготовить главный двигатель (ГД) к пуску из холодного состояния.

Задание:
1. Проверьте уровень масла в картере ГД, топлива в расходной цистерне.
2. Прокачайте систему смазки до появления давления, проверьте работу автоматических масляных насосов.
3. Проверните валоповоротное устройство и доложите о готовности к пуску по форме.

Ожидаемый ответ:
1. Уровни в норме: масло – ¾ щупа, топливо – не менее 50% цистерны.
2. Масляный насос создал давление 1,2 кгс/см², посторонних шумов нет.
3. Вал провернут на три оборота, заеданий нет, валоповоротное отключено. Доклад: «Главный двигатель к пуску готов!».

Задание 3. Раздел УП 01.01 (Тема 1.3 – Общесудовые и специальные системы)
Проверяемые компетенции: ПК 1.1, ПК 1.5

Ситуация: Учебная тревога – поступление воды в машинное отделение (МО). Необходимо запустить осушительный насос.

Задание:
1. Определите по схеме, какой насос является осушительным, и откройте соответствующие клапаны.

2. Запустите насос с местного поста управления, проконтролируйте давление и отсутствие кавитации.
3. Сделайте запись в машинном журнале о запуске.

Ожидаемый ответ:
1. Клапаны осушения МО открыты, приёмная сетка чистая.
2. Насос запущен, давление 2 бара, вода откачивается стабильно.
3. Запись: «10:15. Запущен осушительный насос №1, давление 2 бар, откачка льяльных вод МО».

Задание 4. Раздел УП 01.01 (Тема 1.4 – Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования)
Проверяемые компетенции: ПК 1.5, ПК 1.6

Ситуация: Вахтенный механик поручил ввести в параллельную работу второй дизель-генератор.

Задание:
1. Запустите второй дизель-генератор, прогрейте на холостом ходу.
2. С помощью синхроноскопа добейтесь синхронизации с работающим генератором.
3. Замкните автомат и перераспределите активную нагрузку.

Ожидаемый ответ:
1. ДГ запущен, частота 50,5 Гц, напряжение 400 В.
2. Стрелка синхроноскопа вращается медленно (≈3 об/мин), автомат замкнут при положении «12 часов».
3. Нагрузка распределена равномерно – токи генераторов отличаются не более чем на 10%.

Задание 5. Раздел УП 01.01 (Тема 1.4 – Судовые электрические машины)
Проверяемые компетенции: ПК 1.3, ПК 1.6

Ситуация: Необходимо проверить сопротивление изоляции асинхронного электродвигателя насоса.

Задание:
1. Выберите мегаомметр на соответствующее напряжение (500 В).
2. Произведите замер сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между фазами.
3. Сравните полученные значения с нормативными и дайте заключение.

Ожидаемый ответ:
1. Использован мегаомметр на 500 В.
2. Сопротивление фаза-корпус: 45 МОм, 50 МОм, 48 МОм; между фазами: >100 МОм.
3. Значения значительно превышают минимально допустимые 1 МОм. Заключение: изоляция в норме, двигатель пригоден к работе.

Задание 6. Раздел УП 01.01 (Тема 1.5 – Эксплуатация ТС в соответствии с правилами, предотвращающими загрязнение)
Проверяемые компетенции: ПК 1.5

Ситуация: Во время бункеровки произошёл перелив топлива – на палубе пятно мазута площадью ~1 м², часть попала в льяла.

Задание:
1. Оповестите вахтенного механика и поднимите соответствующий сигнал.
2. Локализуйте разлив: закройте шпигаты, нанесите сорбент.
3. Заполните фрагмент Журнала нефтяных операций с указанием обстоятельств и принятых мер.

Ожидаемый ответ:
1. Доклад: «Вахтенный механик – разлив мазута у бункерного поста, шпигаты перекрыты».
2. Пятно засыпано сорбентом «БАРС», границы обозначены сигнальной лентой.
3. Запись в журнале: «14:20, разлив при бункеровке ~5 л мазута, локализован сорбентом, ведётся уборка».

Задание 7. Раздел УП 01.01 (Тема 1.6 – Контроль выполнения национальных и международных требований)
Проверяемые компетенции: ПК 1.2

Ситуация: Проверяющий просит показать документацию по системе управления безопасностью (СУБ).

Задание:
1. Назовите основные документы СУБ, имеющиеся на судне.
2. Продемонстрируйте на примере «Контрольного листа подготовки к отходу» порядок его заполнения.
3. Объясните ответственность капитана за выполнение СУБ.

Ожидаемый ответ:
1. Руководство по СУБ, План действий в чрезвычайных ситуациях, Контрольные листы, Журнал учёта несоответствий.
2. Все пункты листа отмечены, подписи ответственных лиц поставлены.
3. Капитан несёт ответственность за внедрение и функционирование СУБ на судне, имеет право приостановить операцию при угрозе безопасности.

Задание 8. Раздел УП 01.01 (Тема 1.1 – Конструкция судовых дизелей)
Проверяемые компетенции: ПК 1.3

Ситуация: После ремонта механизма газораспределения необходимо отрегулировать тепловые зазоры клапанов.

Задание:
1. Установите поршень регулируемого цилиндра в ВМТ конца такта сжатия.
2. Щупом проверьте зазор между коромыслом и клапаном.
3. При необходимости отрегулируйте зазор, затяните контргайку и повторно проверьте.

Ожидаемый ответ:
1. ВМТ определена по меткам на маховике, оба клапана закрыты.
2. Фактический зазор 0,35 мм при норме 0,30 мм.
3. Регулировка выполнена, повторный замер – 0,30 мм щуп проходит с лёгким усилием, контргайка затянута.

УП 02.01 Обеспечение безопасности плавания

Задание 9. Раздел УП 02.01 (Тема 2.1 – Подготовка по охране)
Проверяемые компетенции: ПК 2.1, ПК 2.2

Ситуация: Судно находится в порту с уровнем охраны 2. На корме замечен посторонний.

Задание:
1. Объявите тревогу «Охрана» и доложите вахтенному помощнику.
2. Продемонстрируйте использование ручного металлодетектора для досмотра подозрительного предмета.
3. Опишите порядок передачи сообщения об инциденте портовым властям.

Ожидаемый ответ:
1. Сигнал «Охрана» передан голосом и по судовой трансляции.
2. Металлодетектор откалиброван, досмотр начат с безопасного расстояния, подозрительный предмет не перемещается.
3. Инцидент зафиксирован в Журнале охраны, сообщение портовому офицеру передано по УКВ.

Задание 10. Раздел УП 02.01 (Тема 2.2 – Борьба с пожаром)
Проверяемые компетенции: ПК 2.2

Ситуация: Возгорание в машинном отделении в районе топливного фильтра. Вы – член аварийной партии.

Задание:
1. За минимальное время наденьте боевую одежду пожарного и дыхательный аппарат (АСВ).
2. Выберите правильный тип огнетушителя (пенный или порошковый) и потушите имитируемый очаг.
3. Доложите руководителю тушения о локализации пожара.

Ожидаемый ответ:
1. Экипировка надета за 1 минуту 50 секунд, маска плотно прилегает.
2. Использован порошковый огнетушитель, пламя сбито с первой попытки.
3. Доклад: «Очаг в районе топливного фильтра локализован, приступаю к охлаждению переборок».

Задание 11. Раздел УП 02.01 (Тема 2.3 – Выживание и спасательные средства)
Проверяемые компетенции: ПК 2.4

Ситуация: Учебная шлюпочная тревога – необходимо привести в действие спасательный плот.

Задание:
1. Освободите найтовы контейнера, выбросьте плот за борт и дёрните пусковой линь.
2. После надувания плота продемонстрируйте его переворот в правильное положение (на макете или в бассейне).
3. Заберитесь в плот из воды и помогите «спасти» другого курсанта, подав плавучее кольцо.

Ожидаемый ответ:
1. Плот надулся за 25 секунд, контейнер отделился штатно.
2. Плот перевёрнут с помощью выпрямительного леера, заняв положение днищем вниз.
3. Посадка выполнена без паники, плавучее кольцо подано и выбрано, пострадавший внутри.

Задание 12. Раздел УП 02.01 (Тема 2.4 – Спасательные шлюпки и плоты)
Проверяемые компетенции: ПК 2.4

Ситуация: Вы назначены командиром спасательной шлюпки. После спуска на воду необходимо отойти от борта и удерживать позицию.

Задание:
1. Запустите двигатель шлюпки, проверьте показания приборов.
2. Подайте команды на отход от борта и постановку плавучего якоря.
3. Назовите способы подачи сигнала бедствия при обнаружении вертолёта.

Ожидаемый ответ:
1. Двигатель запущен, давление масла 2 кгс/см², температура 80°С.
2. Чёткие команды «Отдать носовой фалинь!», «Вытравить плавучий якорь!», шлюпка отошла на 50 метров.
3. Днём – фальшфейер оранжевого дыма, ночью – парашютная ракета красного огня.

Задание 13. Раздел УП 02.01 (Тема 2.4 – Первая помощь)
Проверяемые компетенции: ПК 2.3

Ситуация: Моторист без сознания, дыхание отсутствует, пульс на сонной артерии не прощупывается.

Задание:
1. Вызовите помощь и приступите к сердечно-лёгочной реанимации на манекене.
2. Выполните 30 компрессий и 2 вдоха, контролируя глубину надавливаний.
3. Оцените эффективность реанимации по появлению пульса и сужению зрачков.

Ожидаемый ответ:
1. Громкий вызов: «Человек без сознания – нужна помощь!».
2. Компрессии глубиной 5-6 см с частотой 120 в минуту, грудная клетка поднимается при вдохах.
3. Через 2 минуты на сонной артерии появилась пульсация – реанимация успешна.

УП 04.01 Выполнение работ по профессии «Моторист-матрос»

Задание 14. Раздел УП 04.01 (Тема 4.1 – Введение в профессию)
Проверяемые компетенции: ПК 4.1

Ситуация: Перед пуском вспомогательного дизель-генератора выполните его внешний осмотр.

Задание:
1. Проверьте уровень масла щупом, топлива в баке, охлаждающей жидкости в расширительном бачке.

2. Осмотрите приводные ремни на отсутствие трещин.
3. Запишите в журнал ТО показания счётчика моточасов.

Ожидаемый ответ:
1. Масло – норма, топливо – ¾ бака, ОЖ – между MIN и MAX.
2. Ремни без трещин, натяжение в норме (прогиб 10 мм).
3. Запись: «Наработка 12 345 моточасов, ТО-1 выполнено».

Задание 15. Раздел УП 04.01 (Тема 4.2 – Техническое использование СЭУ с цифровой платформой)
Проверяемые компетенции: ПК 4.2

Ситуация: На экране системы мониторинга появилось предупреждение «Высокая температура масла ГД».

Задание:
1. Определите по тренду на графике, как быстро росла температура.
2. Проверьте фактические показания манометра и термометра на двигателе.
3. Доложите вахтенному механику, используя данные цифровой платформы.

Ожидаемый ответ:
1. Температура росла в течение 15 минут с 65°C до 85°C.
2. Показания приборов совпадают с данными датчиков – 84°C.
3. Доклад: «Температура масла ГД повысилась до 85°C за 15 минут, подтверждено местными приборами».

Задание 16. Раздел УП 04.01 (Тема 4.3 – Организация судовых работ)
Проверяемые компетенции: ПК 4.4

Ситуация: Старший механик поручил подготовить переборку в районе сепаратора под окраску.

Задание:
1. Очистите поверхность от ржавчины и старой краски механическим способом.
2. Обезжирьте и нанесите грунтовку.
3. Оградите место работ и включите вентиляцию.

Ожидаемый ответ:
1. Поверхность зачищена до металлического блеска, пыль удалена.
2. Грунтовка нанесена ровным слоем без подтёков.
3. Зона ограждена лентой, переносная вентиляция работает, средства защиты надеты.

Задание 17. Раздел УП 04.01 (Тема 4.4 – Несение ходовой и стояночной вахты)
Проверяемые компетенции: ПК 4.2, ПК 4.6

Ситуация: Приём ходовой вахты в МКО. Заступающий моторист принимает вахту у сдающего.

Задание:
1. Примите доклад от сдающего вахту о состоянии ГД и вспомогательных механизмов.
2. Обойдите МКО, проверьте отсутствие посторонних шумов, утечек масла и топлива.
3. Распишитесь в машинном журнале о приёме вахты.

Ожидаемый ответ:
1. Доклад принят: ГД работает на 85% нагрузки, параметры в норме.
2. Утечек нет, все механизмы работают штатно, температура подшипников в норме.
3. Роспись в журнале с указанием времени: «08:00. Вахту принял. Моторист Иванов».

Задание 18. Раздел УП 04.01 (Тема 4.3 – Судовые работы)
Проверяемые компетенции: ПК 4.5

Ситуация: Подготовка к швартовке – необходимо разнести швартовные концы.

Задание:
1. Разложите швартовный канат «восьмёркой» без перекручивания.
2. Заведите бросательный конец в утку и подготовьте к подаче на берег.
3. По команде с мостика «Носовой продольный подать!» подайте бросательный конец на берег.

Ожидаемый ответ:
1. Канат разложен правильно, свободно травится без колышек.
2. Бросательный заведён в утку, бухта свободна.
3. Бросательный подан точно в руки линейному матросу на причале.

Задание 19. Раздел УП 04.01 (Тема 4.4 – Несение вахты)
Проверяемые компетенции: ПК 4.6

Ситуация: Стоянка судна на якоре – вахтенный матрос наблюдает за положением судна.

Задание:
1. Возьмите пеленги на два береговых ориентира и запишите их в журнал.
2. Проверьте натяжение якорной цепи и доложите вахтенному помощнику.
3. При усилении ветра доложите о необходимости подработки ГД.

Ожидаемый ответ:
1. Пеленги: маяк – 045°, водонапорная башня – 120°.
2. Цепь натянута, слабины нет, судно на месте.
3. Доклад: «Ветер усилился до 7 баллов, цепь натянута, рекомендую подработать двигателем».

ДУП 05.01 Цифровая трансформация

Задание 20. Раздел ДУП 05.01 (Тема 2.3 – Алгоритм запроса к нейросети)
Проверяемые компетенции: ДПК 5.2

Ситуация: Требуется срочно подобрать аналог вышедшего из строя реле давления.

Задание:
1. Через разрешённую нейросеть (GigaChat) составьте запрос: «Отечественный аналог реле давления Danfoss KP5 с диапазоном 2-14 бар».
2. Оцените полученный ответ на достоверность, исключив санкционные бренды.
3. Сохраните результат в отчёт с указанием источника (нейросеть, дата запроса).

Ожидаемый ответ:

1. Запрос чётко сформулирован, указан диапазон и тип прибора.
2. Ответ: «Российский аналог – реле давления РД-2-15 (Теплоприбор)». Бренд не санкционный.
3. Отчёт содержит скрин ответа с пометкой: «Источник: нейросеть GigaChat, дата: 14.05.2025».

4.2.2. Отчет по практике

Результаты практики определяются программами практик, разрабатываемыми образовательной организацией. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета или экзамена. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся отчета по практике.

Отчет обучающегося по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения учебной практики. Каждый обучающийся должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для выполнения отчета о прохождение учебной практике. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по учебной практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Направление на практику;
- Индивидуальное задание на учебную практику;
- Дневник о прохождении практики;
- Аттестационный лист обучающегося по результатам учебной практики;
- Отзыв-характеристика руководителя практики от организации;
- Пояснительная записка: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения;

По окончании учебной практики общим руководителем практики и (или) непосредственным руководителем практики от организации составляется заключение - характеристика на каждого обучающегося.

Отчет и отзыв-характеристика должны быть заверены печатью. Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей программы.

Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию любого вида практики является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие оформления отчета требованиям, установленным к структуре отчета;
- Журнал регистрации практической подготовки с записями должностных лиц судна, ответственных за подготовку обучающихся о получении ими практической подготовки и опыта по определенным задачам и обязанностям, скрепленными подписями соответствующих должностных лиц судна;
- аттестационный лист за период практики, заверенный печатью (судовой/организации);
- характеристика за период практики, заверенная печатью (судовой/организации);
- справка о плавании (стаже работы), заверенная судовой печатью для практики.

Приложение 2.2
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01. ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ
ПП.01.02. ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ (судоремонтная практика)
ПП.02.01 ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ
ПП.03.01 ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики.....

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП.....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....

2.2. Структура производственной практики.....

2.3. Содержание производственной практики.....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

3.3. Общие требования к организации производственной практики.....

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОП СПО):

ПП.01.01 Производственная Плавательная практика	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки	МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования
ПП.01.02 Судоремонтная практика	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки	МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования
ПП.02.01 Производственная Плавательная практика	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность МДК.02.02 Тренажерная подготовка
ПП.03.01. Производственная Плавательная практика	ПМ.03 Организация работы структурного подразделения	МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
ПК 1.2.	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна
ПК 1.3.	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
ПК 1.4.	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ПК 1.6.	Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики
ПК 1.7.	Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.1.	Осуществлять управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт
ПК 2.2.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог
ПК 2.3.	Оказывать первую помощь пострадавшим
ПК 2.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства
ПК 2.5.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
ПК 3.1.	Планировать работу структурного подразделения
ПК 3.2.	Руководить работой структурного подразделения
ПК 3.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОП СПО по видам деятельности в соответсвии с ФГОС СПО:

«Эксплуатация главной судовой двигательной установки»,

«Обеспечение безопасности плавания»,

«Организация работы структурного подразделения».

В производственную (по профилю специальности) практику включена судоремонтная практика в объеме 288 часов в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и направлена на закрепление навыков и умений по данной специальности. Данная практика обучающихся базируется на основе приобретенных знаний и компетенций, полученных в процессе овладения следующими основными видами профессиональной деятельности: эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования, обеспечение безопасности плавания, организация работы структурного подразделения, выполнение работ по рабочей профессии.

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	***Умения:*** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием. читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна. обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения;

	производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств. осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта. эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности. Эксплуатировать электрооборудование и электрические устройства согласно норм и правил назначенных «Правилами технической эксплуатации судового электрооборудования»,а также заводских инструкций от заводов- изготовителей или руководств по обслуживанию и эксплуатации электрических машин и устройств. При этом выполнять все требования надзорных органов по эксплуатации, а также требований по охране труда. применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию. Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент;

	Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности Применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях Обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию Включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; Производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; Вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; Осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; Выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; Работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики ***Навыки*** несения ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств;

	технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости. ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна. слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; использования различных типов уплотнителей и набивок. технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; технической эксплуатации аккумуляторов; выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. Выполнения контроля за работающим электрооборудованием Выполнять пуск, вывод на оптимальный режим и профессиональный контроль за параметрами работы Выявление возможных отказов работе оборудования применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации. Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена;

	Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента Технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; Параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; Обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; Наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики; Применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях; Обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации
Обеспечение безопасности плавания	***Умения:*** эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; эксплуатировать судовые устройства и механизмы; обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; устранять неполадки в работе систем и устройств; безопасно проводить судовые работы; выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия действовать при различных авариях оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи

	применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях: управлять коллективными спасательными средствами, производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды ***Навыки:*** обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств действовать по тревогам использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств действиях при оказании первой помощи организации и выполнении указаний при оставлении судна организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
Организация работы структурного подразделения	***Умения:*** Рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; Планировать работу исполнителей; Обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата; Мотивировать работников на решение производственных задач; Управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; Применять методы управления персоналом на судне; Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; Применять компьютерные и телекоммуникационные средства; Использовать необходимые нормативно-правовые документы ***Навыки:*** Планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; Оформления технической документации организации и планирования работ Руководства структурным подразделением Контроля качества выполняемых работ; Анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 01.01	ПК 1.6.; ПК 1.7	ПК 1.6 Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики ***Навыки:*** технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудова	1. Теоретические основы технической эксплуатации судовых дизелей 2. Судовые вспомогательные котельные установки 3. Турбинные установки 4. Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования 5. Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды 6. Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация) 7.Информационные технологии в профессиональной деятельности	288	Приказ № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов: п.46.2. стаж работы на судне не менее двенадцати месяцев как часть учебной программы с выполнением обязанностей по несению вахты в машинном отделении не менее шести месяцев под непосредственным руководством старшего механика морского судна, дипломированного специалиста или квалифицированного руководителя практики, в

		ния и средств автоматики; ***Умения:*** включать электротехническ ие машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханичес кой службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; определять работоспособност ь и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники			том числе стажировку по исполнению всех функций вахтенного механика

		безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики ПК 1.7 Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности ***Навыки:*** применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях; владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и			

		статистической информации ***Умения:*** применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию			
ПП. 01.02	ПК 1.6.; ПК 1.7 ПК 4.1; ПК 4.4.	ПК 1.6 Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики Навыки: технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в	Судоремонтная практика 1.Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых холодильных установок 2. Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования 3. Техническая эксплуатация судовой автоматики	288	Судоремонтная практика введена согласно приказу № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов п.32 для получения выпускникам и морских образовательных организаций дипломов вахтенного механика морского судна и электромеханика морского

		соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики; Умения: включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии;			судна дополнительно к стажу работы на судах учитывается практика по судоремонту продолжительностью не менее двух месяцев. Практика по судоремонту осуществляется в учебно-производственных мастерских, на судоремонтных предприятиях, а также на судах компаний работодателей отрасли водного транспорта

		определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики ПК 1.7 Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности Навыки: применения информационных			

		технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях; владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации Умения: применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж			

		судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их ***Навыки:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них			

		вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента ***Умения:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку, очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях			

		Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ПК 4.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники ***Навыки:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении,			

		связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента ***Умения:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку, очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении,			

		ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности			
ПП.02.01	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	ПК 2.1. Осуществлять управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт ***Навыки:*** обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств ***Умения:*** эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели; эксплуатировать судовые устройства и механизмы; обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; устранять неполадки в работе систем и устройств;	1.Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды 2. Организация мероприятий по обеспечению охраны труда, предотвращению производственного травматизма и обеспечению жизнедеятельности человека на судне 3. Обеспечение транспортной безопасности 4. Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ 5. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ	108	Изучение дисциплин конвенционной подготовки по следующим Программам (в соответствии с пунктами 11 и 46.3. Приказа № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов)

		безопасно проводить судовые работы; выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения ПК 2.2 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог ***Навыки:*** - действий при авариях; - действовать по тревогам; - использования средств индивидуальной защиты ***Умения*** - действовать при различных авариях; действовать по тревогам - применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;	(пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ) 6. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1-4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ 7. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)		

		- устранять последствия различных аварий; - пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии; - применять средства и системы пожаротушения. ПК 2.3 Оказывать первую помощь пострадавшим ***Навыки*** - оказания первой помощи ***Умения*** - оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи. ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства ***Навыки*** - действий по тревогам; - организации и выполнения указаний при оставлении судна; - использования коллективных и индивидуальных			

		спасательных средств ***Умения***: - производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; - управлять коллективными спасательными средствами; - пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия ПК 2.5 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды ***Навыки*** - организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды ***Умения*** - применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП **684** ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. 01.01	756	концентрированно	5, 7
ПП. 01.02	288	концентрированно	5, 7
ПП.02.01	468	концентрированно	5, 7
ПП.03.01	108	концентрированно	7
Всего ПП	**1620**	**Х**	**5,7**

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.01.01 Ппроизводственная плавательная практика ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»				
ПК 1.1-1.7	МДК.01.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	Виды работ: 1. Изучение нормативно-технической документации по устройству, эксплуатации и техническому обслуживанию судовых энергетических установок и судовых вспомогательных механизмов. 2. Изучение эксплуатационных характеристик судовой силовой установки, вспомогательного оборудования и систем. 3. Смена и прием вахты 4. Подготовка механизмов к отходу из порта. 5. Эксплуатация главных и вспомогательных механизмов. 6. Планирование эксплуатации вспомогательных систем, систем трубопроводов и обслуживающих установок. 7. Эксплуатация топливной, масляной, балластной, льяльной систем, оборудования по предотвращению загрязнения моря и грузовой насосной системы. 8. Под контролем вахтенного механика обеспечивать техническую эксплуатацию	Тема 1.1.-1.14	756

		главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. 9. Вести наблюдение за механическим оборудованием и системами, в соответствии с рекомендациями изготовителя и принятых процедур несения машинной вахты. 10. Подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем. 11.. Под руководством судового механика выполнять техническое обслуживание, разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования, соблюдая меры безопасности при работах. 12. Во время несения машинной вахты вести квалифицированное наблюдение за работой судовых энергетических установок, механического оборудования и систем в соответствии с процедурами несения вахты и соблюдая правила несения безопасной машинной вахты. 13. Использование ручных инструментов, измерительного оборудования, токарных, сверлильных и фрезерных станков, сварочного оборудования для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне.		
ПП.01.02 Судоремонтная практика ПМ.01 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»				
ПК 1.1-1.7 ПК 4.1, ПК 4.4	МДК.01.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	Виды работ: Основные понятия об электромонтажных работах Отличие и особенности судовых электромонтажных работ от береговых. Организация электромонтажных работ. Общие требования Речного Регистра РФ к монтажу электрооборудования Требования правил безопасности при работах и охране окружающей среды. Защита	Тема 1.1.- 1.14	288

		электрооборудования во время тушения пожаров и повреждений корпуса судна. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при поражении электрическим током. Производственная дисциплина Понятие о судовых электрических сетях, коммутационной, регулирующей аппаратуре, аппаратуре управления, контрольно-измерительных приборах Материалы, инструмент и приспособления, применяемые при электромонтажных работах Проводниковые материалы и их классификация. Материалы высокой проводимости, их характеристики и свойства Материалы высокого удельного сопротивления, их характеристика и свойства. Изоляционные материалы, их свойства и область применения Установочные изделия и вспомогательные материалы Инструмент для монтажных работ Способы установки электрооборудования. Прокладка и крепление кабелей Способы и методы установки электрооборудования и его заземление. Установка осветительной и установочной аппаратуры. Способы прокладки и крепления кабелей на судне (под скобы, на мостах, на универсальных подвесках, в трубах, кожухах и т.п.) Прокладка и крепление кабеля на универсальных подвесках Разделка кабелей Способы разделки и разметки кабелей. Заделка панцирной плетенки. Способы контактного оконцевания жил. Способы маркирования и сращивания жил и кабелей. Восстановление изоляции кабеля и жил после сращивания		

		Разборка и сборка электрических машин постоянного тока и асинхронных электродвигателей Виды и назначение электрических машин. Конструкция электрических машин. Подготовка электрических машин к разборке (сборке). Инструмент. Порядок разборки (сборки) электрических машин. Профилактические работы. Методы и способы сушки электрических машин. Восстановление сопротивления изоляции Определение неисправностей электрических машин Характерные неисправности электрических машин. Способы определения обрывов и плохих контактов в обмотках статора и ротора, места замыкания обмотки статора с корпусом, обрыва и замыкания с корпусом в обмотке возбуждения синхронного генератора. Определение выводных концов обмотки статора методом трансформатора. Проверка сопротивления изоляции мегомметрами (стационарными и переносными). Меры безопасности Проверка исправности электрических цепей и включение электрооборудования Способы проверки электрических цепей. Проверка правильности включения схем электрооборудования на холостом ходу и под нагрузкой. Меры безопасности при работе Монтаж коммутационной и защитной аппаратуры Основные требования к монтажу и размещению коммутационных и регулирующих аппаратов, контроллеров, реостатов, защитной аппаратуры и аппаратуры управления, автоматических выключателей, магнитных пускателей и др. Характерные неисправности, способы обнаружения и устранения. Монтаж и ремонт		

		аппаратуры и приборов. Монтаж и послемонтажная регулировка. Правила безопасности при работе		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**1044**
ПП.02.01 Плавательная практика ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания»				
ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность МДК.02.02 Тренажерная подготовка	Производственная практика Виды работ: 1. Обеспечение транспортной безопасности - изучение обязанностей вахтенной службы по выполнению техники безопасности; - изучение правил движения по судну, трапам и сходням, эксплуатации судовых штормтрапов; - изучение техники безопасности при выполнении буксирных, якорных и швартовных операций, работа с синтетическими, растительными и стальными канатами; - изучение техники безопасности при проведении грузовых операций, при работе с люковыми закрытиями и в грузовых помещениях; - изучение техники безопасности при работе на высоте и за бортом, обеспечение сварочных работ; - изучение техники безопасности при работах в замкнутых помещениях и при обработке судовых помещений; - изучение обязанностей лиц вахтенной службы по обеспечению безопасной стоянки судна в порту; - выполнение обеспечения безопасности грузовых операций, контроль за состоянием люковых закрытий. Борьба за живучесть судна. Действия при авариях - ознакомление с индивидуальными поддерживающими, изолирующими, поддерживающими спасательными средствами:	Тема 2.1.-2.7	468

		эксплуатационные характеристики, правила использования; - ознакомление с действиями экипажа при объявлении шлюпочной тревоги и тревоги «Человек за бортом»; - изучение правил использования пиротехнических и сигнальных средств; - изучение общих положений техники безопасности при эксплуатации судна и судового оборудования (при эксплуатации трапов и сходней, при палубных работах и грузовых операциях, забортных и покрасочных работах, работах в штормовых условиях), при использовании пиротехники, очистных работах в судовых емкостях; Подготовка в соответствии с требованиями пункта 4 раздела А-У1/1 Кодекса ПДНВ (начальная подготовка по безопасности) - использование индивидуальных спасательных средств, а именно: надевание спасательного жилета, плавание в спасательном жилете, посадка в спасательную шлюпку и плот в спасательном жилете; надевание гидротермокостюма, совершение безопасного прыжка в воду, посадка в спасательный плот и шлюпку; умение держаться на воде без спасательного жилета, пользоваться спасательным кругом. - использование коллективных спасательных средств, а именно: приведение в действие спасательного плота, посадка в плот с судна, с воды, оказание помощи с использованием бросательного кольца, постановка плавучего якоря, переворачивание опрокинутого спасательного плота при надетом спасательном жилете, посадка в спасательную шлюпку с судна, с воды, выполнение первоначальных действий в плоту,		

		шлюпке для повышения шансов выживания. - использование оборудования, устройств и снабжения спасательных шлюпок и плотов. - применение противопожарного оборудования в части использования различных типов огнетушителей, тушения пожара с помощью воды, пены, порошка, а также знания противопожарного снабжения. - применение противопожарного оборудования (использовать различные типы огнетушителей, тушить пожары с помощью воды, пены, порошка); - входить и проходить через помещение, в которое была введена высокократная пена, со спасательным леером, но без дыхательного аппарата); - использование автономно-дыхательные аппараты и снаряжение пожарного; спасать человека в задымленных помещениях с использованием автономно-дыхательных аппаратов; - применение способов приведения в сознание, правильного обращения с пострадавшим, остановки кровотечения, выведения из шока, оказания помощи в случае ожогов, поражения электрическим током, транспортировки пострадавшего, пользования материалами аптечки первой помощи; - использование аварийного снабжения. Постановка пластыря, цементного ящика, заделка малых пробоин с использованием жесткого пластыря, раздвижного упора, струбцин, клиньев. Исправление повреждений трубопровода (установка хомутов); - выполнение требований техники безопасности; - выполнение требований МК МАРПОЛ по предотвращению загрязнения с судов.		

		- Предупредительные, эксплуатационные и послеаварийные меры обеспечения экологической безопасности. Подготовка специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6-8 раздела А-У1/б Кодекса ПДНВ (пункт 4 Правила У1/б Конвенции ПДНВ) - ознакомление с планом охраны судна; - изучение обязанностей при авариях, сигналы тревог, пиротехнические сигналы; - ознакомление со снаряжением, обеспечивающим личную безопасность и действия, предпринимаемые при обнаружении потенциальной аварии, включая пожар, столкновение, посадку на мель и поступление воды; - изучение путей эвакуации, системы внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации; - изучение норм снабжения спасательных шлюпок продовольствием, питьевой водой, пиротехническими и сигнальными средствами, другими видами снабжения; - ознакомление с процедурой спуска (подъема) спасательной шлюпки, порядком посадки людей в спасательные шлюпки; - ознакомление с надувными спасательными плотами: технические и эксплуатационные характеристики, нормы снабжения, порядок спуска и посадки людей в спасательный плот, правила поведения в спасательных шлюпках и плотах - ознакомление с обязанностями вахтенного матроса по обеспечению охраны при стоянке судна у причала и на якоре; - изучение основных процедур по охране окружающей среды и меры		

		предосторожности для предотвращения загрязнения морской окружающей среды. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1-4 раздела А-\1/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила У1/2 Конвенции ПДНВ) - использование отдельных предметов снабжения спасательных шлюпок и плотов. - применение профессиональных навыков использования надувного спасательного плота, открытой или закрытой спасательной шлюпки, дежурной шлюпки на воде. - применение навыков запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования. - применение навыков использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства - методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки. - руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна. - применение профессиональных навыков использования дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде. - применение навыков использования устройств, указывающие местонахождение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру. - применение навыков использования сигнальной аппаратуры. - применение навыков использования пиротехнических средств.		

		- применение навыков использования аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание. - применение навыков ухода за людьми, получившими травмы. Отрабатываются приемы остановки кровотечения, приемы вывода из шокового состояния. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1-4 раздела А-У1/З Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила У1/З Конвенции ПДНВ) - организация борьбы с пожаром в море и в порту. Выполнение обязанности по борьбе с пожаром в качестве капитана судна, старшего помощника капитана, старшего механика, заместителя командира аварийной партии, членов группы пожаротушения и группы разведки очага пожара с применением средств тушения и снаряжения пожарного. - применение навыков тушения очагов возгораний в составе аварийных партий - применение навыков тушения пожаров водой. Применение для пожаротушения распыленной воды. - отработка взаимодействия в составе аварийных партий при разведке очага пожара и спасении пострадавшего. - применение навыков в части оценки обстановки, высвобождения пострадавшего, его эвакуации с использованием носилок различных типов, проведение сердечно-дыхательного оживления. - действия группы разведки очага пожара: правило открывания дверей, люков; правило передвижения членов группы; поиск и перенос пострадавшего; движение по трапам, обследование		

		помещений; оказание взаимопомощи; поиск отставшего; - применение правила безопасности при работе в аппарате, способы выживания без аппарата - организация технической эксплуатации противопожарных средств судна. Руководство по техническому обслуживанию. Сроки и объемы технического обслуживания. Подготовка в соответствии с пунктами 1-3 раздела А-\У/1/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила У1/4 Конвенции ПДНВ), подготовка по оказанию первой помощи - применение знаний строения основных систем человека: опорно-двигательного аппарата, кровеносной, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, нервной; строения кожи и ее функциями - применение навыка диагностики отравлений, использования Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (МЕВАС), проведения сердечно-легочной реанимации при токсических отравлениях - применение навыков основных приемов осмотра пострадавших. Действия при обнаружении пострадавшего. Методы обследования больного. Симптомы и синдромы заболеваний. Сбор анамнеза, общие сведения, жалоб больного, анамнез заболевания, анамнез жизни. Объективное обследование. Осмотр больного: состояние, положение, телосложение, осмотр лица, шеи, кожи. Пальпация, аускультация. - применение знаний строения позвоночника, признаков переломов, а также навыков оказания первой помощи при переломах костей позвоночника,		

		включая упражнение по мобилизации позвоночника. - применение знаний строения основных отделов скелета человека, признаков переломов и вывихов, а также навыков оказания первой помощи при переломах и вывихах (обработка раны, накладывание лестничной шины Крамера), переноска пострадавших при переломах костей таза, грудной клетки. - применение навыков основных приемов реанимации; основных приемов введения лекарственных веществ; производить подкожные, внутримышечные, внутривенные инъекции, собирать капельницы; ставить клизмы; закапывать капли в глаза, уши, нос; а также оказывать помощь при утоплении, гипотермии, асфиксии. - применение знаний основных медицинских инструментов и средств ухода, навыков проведения стерилизации, наложения швов, выполнения внутримышечных, внутривенных и подкожных инъекций - применение навыков по организации проведения медицинской консультации по радио, эвакуации пациентов с судна, а также на формирование знаний в части форм карантинных сообщений, форм медицинской отчетности, сигнальных международных кодов.		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	**468**
ПП.03.01. Производственная плавательная практика ПМ.03. «Организация работы структурного подразделения»				
ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением	Виды работ 1. Изучение должностных обязанностей моториста и помощника механика (в том числе при несении вахтенной службы) 2. Изучение нормативной и технической документации структурного подразделения 3. Составление топливного отчета и его экономические выводы	Темы 1.1-1.3	108

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	**108**
ИТОГО:	**1620**

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
ПП.01.01 Производственная плавательная практика ПМ 01. Эксплуатация главной судовой двигательной установки		**756**
ПП.01.02 Судоремонтная практика ПМ 01. Эксплуатация главной судовой двигательной установки		**288**
Раздел 1. МДК.01.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования		
Тема 1.1 Конструкция судовых дизелей	**Содержание**	
	1. Исторический обзор и перспективы развития судовых дизелей. 2 Принцип действия судовых ДВС. Основные понятия и определения. 3. Индикаторные диаграммы судовых дизелей. 4. Круговые диаграммы. 5. Классификация судовых ДВС. Маркировка ДВС. 6. Конструкция остова двигателя. 7. Конструкция крышек цилиндров. 8. Конструкция втулок цилиндров. 9. Кривошипно-шатунный механизм. 10. Конструкция поршней. Конструкция коленчатого вала. 11 Конструкция механизма газораспределения. 12. Смесеобразование в дизелях. 13. Система тяжелого топлива. 14. ТНВД золотникового типа. ТНВД клапанного типа. 15 Форсунки. Система воздуха снабжения и выпуска судового ДВС. 16 Система охлаждения. Конструктивные элементы системы охлаждения. 17 Система смазки с мокрым и сухим картером. 18. Цилиндровая система смазки МОД. 19. Виды пуска судовых ДВС, Воздушная система пуска. 20. Физико-химические свойства топлива. Маркировка топлива. 21. Масла применяемые для судовых ДВС. 22. Общая конструкция ДВС	
Тема 1.2. Основы теории и динамики двигателя внутреннего сгорания	**Содержание**	
	1. Рабочий цикл и индикаторная диаграмма 4-х тактного двигателя 2. Рабочий цикл и индикаторная диаграмма 2-х тактного двигателя.	

	3. Процесс наполнения цилиндра. Коэффициент наполнения. 4. Тепловая напряженность ДВС. В том числе практических и лабораторных занятий 1. Подготовить обзор современных электронных систем управления судовыми ДВС 2. Определить положение мертвой точки поршня 3. Изучение по чертежам, натуральным образцам видеоматериалам и макетам конструкции системы пуска и реверса 4. Изучение по чертежам, натуральным образцом, видеоматериалам и макетам конструкции деталей механизма движений 5. Подготовить к пуску систему охлаждения 6. Подготовить к пуску систему смазки ДВС.	
Тема 1.3 Теоретические основы технической эксплуатации судовых дизелей	**Содержание**	
	1. Эксплуатационные режимы ГД: ходовой, маневренный, стояночный, аварийный 2. Подготовка двигателя к пуску, проворачивания и пробные пуски. 3.Принципы несения ходовой машинной вахты.	
Тема 1.4 Судовые вспомогательные котельные установки	**Содержание**	
	1. Назначение, устройство и принцип действия судовых котлов. Системы котлов. 2. Основные сведения о судовых котлах. Классификация паровых котлов. Конструкция водотрубных котлов. Конструкция огнетрубных котлов 3. Основы теории судовых котлов (Водяной пар, теплообмен в паровом котле, рабочие процессы паровых котлов, температура кипения, испарения, насыщения) 4. Критическая температура и давление для воды. Внутренняя энергия пара. Теплообмен, условия подачи тепла, процессы теплообмена . Циркуляция воды в паровом котле 5. Топливо для судовых котлов и топочные устройства (основные характеристики топлива, системы топлива подачи и ее эксплуатация , оценка полноты сгорания топлива и анализ дымовых газов) 6. Принципы организации топочных процессов. Основные схемы топочных устройств. Техническая эксплуатация судовой котельной установки.	
Тема 1.5. Турбинные установки (ПДНВ78, Таблица A-III/1, Кол.2)	**Содержание**	
	1. Устройство и принцип действия турбин 2. Конструкция основных узлов и деталей турбин 3. Устройство и системы вспомогательных турбогенераторов 4. Газотурбинные установки	
Тема 1. 6. Главные энергетические установки	**Содержание**	
	1. Перечень и типы главных двигателей. Основные документы, предназначенные для эксплуатации ГД	

	2.Подготовка дизелей к действию. Операции по старту ГД . Случаи, при которых пуск и работа дизеля запрещена. 4. 3.Правила подготовки к пуску ГД. Пуск дизеля, прогрев и доклад о готовности. Вывод дизеля на режимы эксплуатационной нагрузки. 5. Контроль рабочих параметров на ГД в эксплуатации. Эксплуатационные режимы работы ГД и контроль параметров	
Тема 1.7. Общесудовые и специальные системы	**Содержание**	
	1. Перечень основных общесудовых систем и оборудования. 2. Система осушения. Схемы систем. Правила сброса льяльных вод. 3. Пожарная, паровая и балластная система. Системы пожаротушения СЖБ,СО2. Правила балластировки. 4. Топливная и масляная системы. 5. Специальные системы.	
Тема 1.8. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых холодильных установок	**Содержание**	
	1. Получение холода. Понятия о основных элементах холодильного поршневого компрессора 2. Условия продолжительного хранения скоропортящихся продуктов. 3. Холодильные агенты. Особенности. Заправка. 4. Устройство работы основных элементов холодильной установки. 5. Пуск в работу , работа холодильного компрессора. Контроль параметров. Правила остановки. 6. Холодильные трюмы Рассольные системы рефрижераторных судов .	
Тема 1.9 Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	**Содержание**	
	1. Положение о ремонте суд. ММФ РФ 2 Виды ремонта судов. Документы на ремонт судна. 3 Наблюдение за техническим состоянием судна. Техническая диагностика. 4 Основные понятия и определения диагностики. Основные задачи диагностики 1 5 Методология технического диагностирования Специфические особенности диагностирования судового оборудования 6 Оценка состояния корпуса и СТС по диагностическим параметрам 7 Назначение и состав диагностирования валопроводов и гребных винтов. Ремонт валов, дейдвудного устройства. Гребные винты. 8. Классификация повреждений корпусных конструкций. 9. Устранение трещин. Ремонт набора корпуса. Правка вмятин. 10 Ремонт пера руля и ребер руля и рудерписа. 112 Ремонт рудерпоста, петель и гнезда пятки ахтерштевня	

	12 Методы контроля. Контроль технического состояния по штатным КИП. 13 Методы контроля. Контроль технического состояния по ходовым характеристикам. 14 ЗИП – судна согласно требования Российского Морского Регистра Судоходства 15 Основы теории измерения. Обработка результатов измерения. Средства технических измерений, классификация измерительных средств. 16 Карты обмера деталей механизмов. 17. Ремонт судовых технических средств. Общие положения. Демонтаж и разборка. Дефектация. Ремонт и дефектация фундаментных рам. 18. Ремонт коленчатых валов, втулок цилиндров. 1 19. Ремонт поршней в сборе. Ремонт подшипников. 1 20. Ремонт топливной аппаратуры. Ремонт зубчатых передач. 21 Ремонт деталей механизма газораспределения. 22 Износы, повреждения и дефектация валопроводов, дейдвудного устройства, ремонт гребных винтов. 23 Паровые котлы: износы повреждения и дефектация. 24 Технология ремонта котлов. 25 Ремонт теплообменных аппаратов. Очистка и ремонт теплого ящика. 26 Ремонт запорной арматуры.	
Тема 1.10. Техническая эксплуатация судовой автоматики	**Содержание**	
	1. Системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок, судовых механизмов и систем 2. Способы и средства контроля работы СЭУ. 3. Назначение и принцип действия приборов давления, манометров, моновакуумметров, Чувствительные элементы(датчики) дистанционных приборов контроля. 4. Чувствительные элементы приборов для измерения угловой скорости. 5. Приборы для измерения уровня жидкости и расхода жидкости. Приборы для измерения мощности двигателя и равномерности нагрузки на цилиндры двигателя. 6. Приборы поддержания заданных оборотов коленчатого вала двигателя. Регуляторы ЧО. Регуляторы прямого действия и непрямого действия	
Тема 1.11. Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования	**Содержание**	
	1. Судовые электрические машины. Устройство и принцип действия генератора постоянного тока. 1 2. Устройство и принцип действия генераторов переменного тока. 3. Устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей с коротко замкнутым ротором 4. Судовые трансформаторы. Коэффициент трансформации 1	

	5. Устройство сварочного трансформатора. Устройство кислотного аккумулятора 6. Устройство щелочного аккумулятора . Меры безопасности при обслуживании аккумуляторов. 7. Состав СЭЭС. Типы электростанций. Общие сведения. 8. Параллельная работа судовых генераторов. Работоспособность электрооборудования. Условия ввода в параллельную работу СГ 1. Распределение активной нагрузки между параллельно работающими СГ 1. Распределение реактивной нагрузки между параллельно работающими СГ 1 9. Короткое замыкание в системах электроснабжения судов. 10. Коммутационная защитная аппаратура. Плавкий предохранитель, автоматические выключатели. Аппаратура защиты от короткого замыкания 11. Контроль сопротивления изоляции	
Тема 1.12 Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды	**Содержание**	
	1. Правила предотвращения загрязнения нефтью. 2. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом 3. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке. 4. Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов, а также мусором с судов	
Тема 1.13. Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация)	**Содержание**	
	1.Политика безопасности и защита окружающей среды. 2. Международный Кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращению загрязнения (МКУБ) 3.Ответственность и полномочия компании. 4. Разработка планов проведения операций на судах. 5. Назначенное лицо (лицо). Ресурсы и персонал 6. Доклады о несоблюдении требований, авариях и опасных происшествиях и их анализ. 7. Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования. Документация. 8. Проверка, обзор и оценка, осуществляемые компанией. 9. Освидетельствование и периодические проверки. Временное освидетельствование	
Тема 1.14. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	**Содержание**	
	1. Методы и средства информационных технологий 2. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. 3, Технические средства информационных технологий 4. Программное обеспечение на судах	

	5. Основы информационной и компьютерной безопасности.	
Промежуточная аттестация в форме *зачета с оценкой*		
ПП.02.01. Производственная плавательная практика ПМ 02. Обеспечение безопасности плавания		**468**
МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		
Тема 2.1. Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	**Содержание**	
	1. Предупредительные и эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности. 2. Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов. 3. Эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности. 4. Послеаварийные меры экологической безопасности. Судовая документация. 5. Локализация и ликвидация пятен загрязнения. Ответственность за загрязнение морской среды. 6. Общие требования и принципы передачи сообщений о загрязнении морской среды.	
Тема 2.2. Организация мероприятий по обеспечению охраны труда, предотвращению производственного травматизма и обеспечению жизнедеятельности человека на судне	**Содержание**	
	1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда 2. Вопросы охраны труда в законах и подзаконных актах, межотраслевые и отраслевые правила и положения по охране труда, морские Конвенции и рекомендации международной организации труда. Конвенции СОЛАС - 74, ПДМНВ – 78/95 3. Термины и определения, опасные и вредные производственные факторы. 4. Основные органы контроля на судах и объектах водного транспорта. 5. Виды ответственности за нарушение правил, положений по охране труда 6. Организация работы по охране труда на судах и базах технического обслуживания флота 7. Производственный травматизм. Классификация травматизма, расследование и учёт несчастных случаев на производстве. 8. Основные причины травматизма. Методы исследования травматизма. Коэффициенты травматизма 9. Организация обучения плавсостава судов. Порядок проведения инструктажей и их содержание 10. Безопасность труда на судах и объектах водного транспорта. Общие требования безопасности на судах 11. Основные причины электротравматизма. Меры защиты от поражения электрическим током. Характер воздействия тока на организм человека 12. Технические средства обеспечения электробезопасности. (виды выпускаемого электрооборудования, изоляция, блокировочные	

	устройства, средства индивидуальной защиты, защитное заземление, зануление, автоматические выключатели, устройство защитного отключения) 13. Шаговое напряжение. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током 14. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. 15. Основные правила электробезопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования. 16. Основные требования при работах в аккумуляторном помещении. Защита от атмосферного и статического электричества	
Тема 2.3. Обеспечение транспортной безопасности	**Содержание**	
	1.Обязанности вахтенной службы по выполнению техники безопасности; 2. Правила движения по судну, трапам и сходням, эксплуатации судовых штормтрапов; 3. Техника безопасности при выполнении буксирных, якорных и швартовных операций, работа с синтетическими, растительными и стальными канатами; 4. Техника безопасности при проведении грузовых операций, при работе с люковыми закрытиями и в грузовых помещениях; 5. Техника безопасности при работе на высоте и за бортом, обеспечение сварочных работ; 6. Техника безопасности при работах в замкнутых помещениях и при обработке судовых помещений; 7.Обязанности лиц вахтенной службы по обеспечению безопасной стоянки судна в порту; 8. Обеспечение безопасности грузовых операций, контроль за состоянием люковых закрытий**.**	
Тема 2.4. Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ (Подготовка по охране для лиц, не имеющих назначенные обязанности по охране)	**Содержание**	
	1. Международные конвенции, кодексы, меморандумы, регулирующие международное морское судоходство в области безопасности мореплавания. Международная конвенция ПДНВ по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты 2. Международная политика в области охраны на море. Основные положения и базовые принципы обеспечения безопасности на море 3.. Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры на судах и в портовых средствах. 4. Процедуры проведения проверок охраны и освидетельствования судна 5. Действия экипажа в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной; процедуры реагирования на угрозы, затрагивающие охрану, или нарушения мер охраны; изучение способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны.	

	6. Распознание оружия, опасных веществ и устройств; начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране.	
Тема 2.5. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)	**Содержание**	
	1. Принципы противопожарной безопасности 2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах 3. Процедуры борьбы с пожаром в море и порту. Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий 4. Организация и подготовка пожарных партий. 5. Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. 6. Оперативный план борьбы с пожаром 7. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения 8. Требование по конвенционному и классификационному освидетельствованию 9. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами. 10. Организация технической эксплуатации противопожарных средств судна.	
Тема 2.6. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 - 4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ	**Содержание**	
	1. Способы личного выживания. 2. Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставление судна. 3. Типы спасательных средств на морских судах. Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов. 4. Действия членов экипажа при оставлении судна. Действия по сигналу «Шлюпочная тревога», при следовании к местонахождению шлюпок и плотов. Организация посадки в спасательные средства. Спуск спасательной шлюпки. Спуск спасательных плотов. 5. Оказание помощи человеку за бортом. Отход от судна. Судовые подготовки и учения. 6. Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям. 7. Пожарная безопасность и борьба с пожарами 8. Возможные виды пожарной опасности на судах. Комплекс противопожарной защиты судов. 9. Организация борьбы с пожаром на судах. 10. Элементарная первая помощь. Анатомия человека и функции организма. 11. Личная безопасность и общественные обязанности. 12. Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях 13. Борьба за непотопляемость 14. Соблюдение техники безопасности	

	15. Предотвращение загрязнения окружающей среды 16. Взаимоотношения между людьми на судне	
Тема 2.7. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)	**Содержание**	
	1. Аварийные ситуации и принципы выживания. Конструкция спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов 2. Снабжение спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов. 3. Судовые спусковые устройства. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок. Процедуры технического обслуживания. 4. Действия, предпринимаемые после оставления судна. Командование коллективными спасательными средствами во время или после спуска 5. Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении. 6. Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке и в плоту 7. Выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель. 8. Использование устройств, указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры	
Промежуточная аттестация в форме *зачета с оценкой*		
ПП.03.01. Производственная плавательная практика ПМ 03. Организация работы структурного подразделения		**108**
МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением		
Тема 3.1. Планирование работы структурного подразделения	**Содержание**	
	1. Отрасль в системе национальной экономики. Экономические ресурсы отрасли. Материально-техническая база отрасли 2. Нормативно-правовая документация по организации и планированию на предприятии 3. Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение предметами и средствами труда 4. Организация мероприятий по предотвращению травматизма и профзаболеваний 5. Планирование работы и контроль исполнителей 6. Сущность и виды планирования. 7. Планирование производственных показателей работы организации и структурных подразделений 8. Судовое рейсовое планирование.	
Тема 3.2. Руководство работой структурного подразделения	**Содержание**	
	1. Основные функции менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. 2. Руководство организацией как социальной системой. Сущность и типы конфликтов. 3. Принятие управленческих решений. Типология решений. Процесс принятия управленческих решений. Коммуникации как связующие процесса управления.	

	Информационные технологии в сфере управления производством. 4. Стили управления. Руководство и лидерство.	
Тема 3.3. Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения	**Содержание**	
	1. Организация производственного и технологического процесса. Состав и структура производственного процесса. Принципы организации производственного процесса. Формы и методы организации производства. 2. Основные фонды предприятия. Экономическая сущность, состав и классификация основных фондов. Износ, оценка и воспроизводство основных фондов. 3. Инвестиционная политика предприятия. Значение обновления основных средств. Инвестиции их сущность. 4. Лизинг как средство обновления основных фондов. Сущность и виды лизинга. 5. Оборотные средства предприятия. Экономическая сущность, состав и классификация оборотных фондов. Нормирование оборотных средств. Формирование запасов оборотных средств. 6. Организация и нормирование труда на предприятии. Сущность, виды и классификация норм и нормативов. Мотивация работников на решение производственных задач. Моральное и материальное стимулирование. 7. Система и формы оплаты труда. Сущность заработной платы. Функции заработной платы. Классификация систем и форм оплаты труда. Тарифные и бестарифные формы оплаты труда. Состав и структура оплаты труда. 8. Затраты на производство продукции. Себестоимость продукции и ее экономическая сущность. Виды и классификация затрат. Структура затрат. 9. Ценообразование на продукцию. Цели и задачи ценообразования. Взаимосвязь цены и себестоимости. 10. Анализ деятельности предприятия. Доходы, расходы, прибыль, рентабельность. 11. Бизнес-планирование. Назначение, состав и структура бизнес-плана. Требования к разработке бизнес-плана.	
Промежуточная аттестация в форме *зачета с оценкой*		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики обеспечивает безопасные условия труда для обучающихся.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Эксплуатация судовых энергетических установок. Системы охлаждения судовых дизельных энергетических установок: учебное пособие / В.В. Кузнецов, С.В. Максимов, С.И. Толстой. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 38 с. — (Военное образование). - ISBN 978-5-16-017160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2231146

2. Скаридов, А. С. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Морское право: учебник для среднего профессионального образования / А. С. Скаридов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://web5.urait.ru/bcode/452893

3. Гордеев, И. И. Вахтенный матрос: учебное пособие / И. И. Гордеев. – Москва: РКонсульт, 2003. – 288 с. – ISBN 5-94976-009-3. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1083308

4. Дубовицкий, В. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности работников морского и речного транспорта: учеб. пособие / В. А. Дубовицкий, В. П. Петров. – Москва: МГАВТ, 2006. - 162 с. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/402949

5. Бабич, А. В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств : курс лекций / А. В. Бабич. - Москва: МГАВТ, 2015. - 76 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/550713

3.2.2. Дополнительные источники

1.Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации №24-ФЗ от 07.03.2001г. (с изменениями и дополнениями).- https://base.garant.ru/12122218/

2. Приказ Министерства транспорта РФ от 12 марта 2018 г. N 87 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта» (с изменениями и дополнениями). - https://base.garant.ru/71935528/

3. Российский Речной Регистр. Правила (в 5 томах).– М: ФАУ «Российский Речной Регистр», 2015.– КН.1-5– ISBN: 978-5-905999-83-3.355.

5. Приказ Министерства транспорта РФ от 4 июня 2018 г. № 224 «Об утверждении Устава службы на морских судах». - https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71924742/

6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 259 от 31 июля 2023 г. - https://base.garant.ru/408233467/

7. Стратегия развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 февраля 2016 г. № 327-р). - https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71240936/

8. «Устав службы на судах Министерства речного флота РСФСР» (утв. Приказом Минречфлота РСФСР от 30.03.1982 № 30) (ред. от 03.06.1998). - https://base.garant.ru/71175708/

9. «Программа подготовки моториста-матроса» разработана Федеральным агентством морского и речного транспорта в соответствии с Положением о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта, утвержденным приказом Минтранса России от 12 марта 2018 г. № 87. - https://morflot.gov.ru/deyatelnost/napravleniya_deyatelnosti/obrazovanie/primernyie_programmyi_podgotovkihtml/dlya_rechnogo_flota/

9. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта. РД 212.0182-02. Утверждено Минтрансом России 10.12.2001 г. - https://base.garant.ru/71681042/

10. Епифанов, В. С. Судовые двигатели внутреннего сгорания : методические рекомендации по выполнению курсового проекта / С. В. Епифанов. - Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. - 84 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/522645 11. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Т.2. /И.В. Возницкий, А.С. Пунда. М.: Моркнига, 2008. 470 с.– ISBN 978-5-90308038-0

11. Толшин, В. И. Автоматизация судовых энергетических установок [Электронный ресурс]: методические рекомендации по выполнению курсовой работы / В. И. Толшин, В. А. Зябров. - Москва : МГАВТ, 2002. - 21 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/401168

12. Волхонов, В. И. Организация и технология судоремонта. Методические указания по выполнению лабораторных работ [Электронный ресурс] / В. И. Волхонов. - Москва : МГАВТ, 2003. - 83 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/403500

3.2.3. Интернет-ресурсы)

1. Http://library.Miit.Ru/ - электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки рут(миит).
2. Https://urait.Ru/ – ооо «электронное издательство юрайт».
3. Https://znanium.Com - электронно-библиотечная система «знаниум» учебно-методические материалы и литература.
4. Https://e.Lanbook.Com/ - электронно-библиотечная система «лань» учебно-методические материалы и литература.

3.3. Общие требования к организации производственной плавательной практики

Производственная плавательная практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса Колледжа АВТ на данный учебный год, и организуются на основе договоров между Академией водного транспорта и судоходными компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах. Производственная плавательная практика проводится на судах, работающих как под российскими, так и под иностранными флагами.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающимся, если оно соответствует программе практики. Распределение обучающихся на практику производится в соответствии с Положением о плавательной практике. Направление на практику, подписывается директором колледжа и руководителем практики. При наличии вакантных штатных должностей на судне обучающиеся могут приниматься на работу на

период практики в штат при условии, что выполняемая ими работа соответствует требованиям программы практики. Колледж АВТ организует подготовку обучающихся и выдает требуемые документы для прохождения практики, устанавливают форму отчетности обучающихся, выдает Журналы регистрации практической подготовки на судне.

По прибытии на судно обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка. Капитан или старший помощник капитана знакомит обучающихся с характером работы и производственным планом судна. Приказом по судну из лиц машинной команды назначается руководитель практики на весь период пребывания обучающихся на судне.

Рабочее время обучающихся складывается из участия в судовых работах, несения вахт, самостоятельных занятий и занятий с руководителем практики по программе практики.

При прохождении производственной практики на судне, продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю, а для обучающихся в возрасте от 16 лет и старше – не более 36 часов в неделю.

При прохождении производственной практики, не связанной с выполнением физического труда – не более 36 часов в неделю независимо от возраста обучающихся.

Во время прохождения каждой из частей производственной практики обучающийся должен составлять отчет, включающий все разделы в соответствии с программой практики и заполняемый сразу же по выполнению того или иного пункта программы.

В случае зачисления на вакантную штатную должность на судне во время производственной практики, обучающийся независимо от складывающихся производственных обстоятельств должен полностью выполнять программу практики и составлять требуемые отчеты, используя для этого при необходимости свободное от работы время.

Отчет подлежит защите после прохождения производственной (по профилю специальности) практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются в соответствии с ОП СПО по специальности *26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.*

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной плавательной практики

Организацию и руководство производственной плавательной практикой осуществляют руководители практики от структурного подразделения и от профильной организации, с которой заключен договор на прохождение производственной плавательной практики обучающимися Колледжа АВТ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Показатели результативности

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП. 01.01	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7. ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.;	**ПК 1.1** ***Демонстрирует умения и способности:*** производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием. ***Обучающийся владеет навыками:*** несения ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств;	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости. **ПК 1.2** ***Демонстрирует умения и способности:*** читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна. читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна. ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна. ***Обучающийся владеет навыками:*** ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна. **ПК 1.3** ***Демонстрирует умения и способности:*** обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей,	

		вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения; производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств. ***Обучающийся владеет навыками:*** слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования **ПК 1.4** ***Демонстрирует умения и способности:*** осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта. ***Обучающийся владеет навыками:*** использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; использования различных типов уплотнителей и набивок. **ПК 1.5** ***Демонстрирует умения и способности:*** эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и	

		контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности. ***Обучающийся владеет навыками:*** технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; технической эксплуатации аккумуляторов; выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. **ПК 1.6** ***Демонстрирует умения и способности:***	

		включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики ***Обучающийся владеет навыками:*** технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики;	

		ПК 1.7 ***Демонстрирует умения и способности:*** применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию. ***Обучающийся владеет навыками:*** применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации.	
ПП. 01.02	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5. ПК 1.6; ПК .4.1; ПК 4.4; ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.;	**ПК 1.1** ***Демонстрирует умения и способности:*** производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными и вспомогательными	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		двигателями и судовым электротехническим оборудованием. ***Обучающийся владеет навыками:*** несения ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости. **ПК 1.2** ***Демонстрирует умения и способности:*** читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна. читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна. ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна. ***Обучающийся владеет навыками:*** ведения технической документации; работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики;	

		использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; использования документации по эксплуатации судна. **ПК 1.3** ***Демонстрирует умения и способности:*** обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения; производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств. ***Обучающийся владеет навыками:*** слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования **ПК 1.4** ***Демонстрирует умения и способности:*** осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта. ***Обучающийся владеет навыками:*** использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей;	

		использования различных типов уплотнителей и набивок. **ПК 1.5** ***Демонстрирует умения и способности:*** эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности. ***Обучающийся владеет навыками:*** технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; технической эксплуатации аккумуляторов; выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости;	

		выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. **ПК 1.6** ***Демонстрирует умения и способности:*** включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики ***Обучающийся владеет навыками:*** технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля;	

		параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики; **ПК 4.1** ***Обучающийся умеет и способен:*** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ***Обучающийся владеет навыками:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику;	

		Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента **ПК 4.4.** **Обучающийся умеет и способен:** Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; Использовать ручной, механический и измерительный инструмент; Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности ***Обучающийся владеет навыками:*** Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента	
ПП.02.01	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5. ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.;	**ПК 2.1.** Осуществлять управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт ***Обучающийся умеет и способен:*** эксплуатировать главные и вспомогательные двигатели;	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);

	ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.;	эксплуатировать судовые устройства и механизмы; обслуживать дизельную энергетическую установку на всех режимах; устранять неполадки в работе систем и устройств; безопасно проводить судовые работы; выполнять ремонт главных и вспомогательных механизмов; использовать основной мерительный инструмент для дефектации и контроля; центровать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения **Обучающийся владеет навыками:** обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств **ПК 2.2** Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог ***Обучающийся умеет и способен:*** - действовать при различных авариях; действовать по тревогам - применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; - устранять последствия различных аварий; - пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии; - применять средства и системы пожаротушения. ***Обучающийся владеет навыками:*** - действий при авариях; - действовать по тревогам; - использования средств индивидуальной защиты **ПК 2.3** Оказывать первую помощь пострадавшим ***Обучающийся умеет и способен:*** - оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи. ***Обучающийся владеет навыками:*** - оказания первой помощи	Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства ***Обучающийся умеет и способен:*** - производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; - управлять коллективными спасательными средствами; - пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия ***Обучающийся владеет навыками:*** - действий по тревогам; - организации и выполнения указаний при оставлении судна; - использования коллективных и индивидуальных спасательных средств **ПК 2.5** Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды ***Обучающийся умеет и способен:*** - применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды ***Обучающийся владеет навыками:*** организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	
ПП.03	ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3, ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.	**ПК 3.1.** Планировать работу структурного подразделения ***Обучающийся умеет и способен:*** - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, - обеспечивать их предметами и средствами труда; - планировать работу исполнителей; - обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии ***Демонстрирует навыки*** - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; - оформления технической документации организации и планирования работ	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения ***Обучающийся умеет и способен:*** - инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; - принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата; - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; - применять методы управления персоналом на судне; ***Обладает навыками*** - руководства структурным подразделением ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения ***Обучающийся умеет и способен:*** - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - использовать необходимые нормативно-правовые документы ***Обладает навыками*** контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Индекс УП	**Код ПК, ОК**	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПП 01.01 ПП 01.02 ПП 02.01 ПП 03.01	**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно	-демонстрирует интерес к будущей профессии через: повышение качества обучения по ПМ; - участвует в НСО;	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике;

	к различным контекстам.	-участвует в студенческих олимпиадах, научных конференциях; -участвует в органах студенческого самоуправления, -участвует в социально-проектной деятельности; - участвует в создании портфолио студента.	Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 01.01 ПП 02.01 ПП 03.01	**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- демонстрирует навыки выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судов; -Способен оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 01.01 ПП 03.01	**ОК 03.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-демонстрирует способность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов погрузки, выгрузки, перевалки судов.	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 01.01 ПП 01.02 ПП 02.01 ПП 03.01	**ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- Способен получать необходимую информации с использованием различных источников, включая электронные.	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике;

			Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 02.01	**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-демонстрирует способность оформления результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ и работы с АРМами, Интернет.	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 02.01	**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	-демонстрирует навыки взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умеет работать в группе; - демонстрирует наличие лидерских качеств;	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

ПП 01.01 ПП 01.02 ПП 02.01	**ОК 07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- демонстрирует способность проявления ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - способен к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
ПП 02.01	**ОК 08.** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-демонстрирует способность использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей -применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - осознает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - знает основы здорового образа жизни - понимает условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности -знает и использует средства профилактики перенапряжения	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

ПП 01.01 ПП 02.01 ПП 03.01	**ОК 09.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- Демонстрирует способность к анализу инноваций в области разработки технологических процессов; - использует «элементы реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератов, докладов и т.п.).	Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); Дифзачёт по практике; Оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

4.2. Контрольно-оценочные средства по практике

ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)» Колледж Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л. В. Багрова, реализующее производственные практики

ПП.01.01 (Производственная Плавательная практика) «Эксплуатация главной судовой двигательной установки», ПП.01.02 (Судоремонтная практика) «Эксплуатация главной судовой двигательной установки», ПП.02.01 (Производственная Плавательная практика) « Обеспечение безопасности плавания», ПП.03.01. (Плавательная практика) «Организация работы структурного подразделения» обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися в процессе освоения производственных практик.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом.

Формы и методы текущего контроля разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Для текущего контроля создаются контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов освоения обучающимся рабочих программ производственных практик.

4.2.1. Вопросы для проведения дифференцированного зачета:

ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Раздел 1Конструкция судовых дизелей

1. Общие понятия о тепловых двигателях. Сравнительные характеристики тепловых двигателей.
2. Общие сведения о судовых энергетических установках (СЭУ) – назначение, состав, схемы.
3. Классификация судовых двигателей внутреннего сгорания (СДВС) дизельных.
4. Маркировка судовых двигателей внутреннего сгорания (СДВС) дизельных.
5. Общая конструкция дизельного СДВС.
6. Конструктивные элементы СДВС дизельного: основные детали, системы, устройства, механизмы и их назначение.
7. Основные определения рабочего цикла СДВС дизельного. Расположение кривошипов.
8. Схема, принцип действия и теоретическая индикаторная диаграмма СДВС дизельного четырехтактного.
9. Схема, принцип действия и теоретическая индикаторная диаграмма СДВС дизельного двухтактного.

10. Круговые диаграммы фаз газораспределения и процессов рабочего цикла четырехтактного и двухтактного дизелей.
11. Физико-химические свойства топлива для СДВС дизельных.
12. Понятие о смесеобразовании
13. Процесс распыливания топлива.
14. Формы камер сгорания дизельных двигателей.
15. Способы смесеобразования в дизельных двигателях.
16. Многокамерное смесеобразование. Вихревая камера.
17. Задержка самовоспламенения.
18. Протекание процесса сгорания.
19. Обеспечение мягкой работы дизельного двигателя. Цетановое число
20. Стендовые характеристики дизелей. Нагрузочные, скоростные, винтовые, регуляторные, регулировочные, совмещенные, универсальные.
21. Паспортные характеристики теплоходов.
22. Конструкция судовых дизелей. Системы газораспределения и наддува
23. Конструкция судовых дизелей. Основные детали.

Раздел 2. Основы теории и динамики двигателя внутреннего сгорания

1. Рабочий цикл и индикаторная диаграмма 4-х тактного двигателя
2. Рабочий цикл и индикаторная диаграмма 2-х тактного двигателя.
3. Процесс наполнения цилиндра. Коэффициент наполнения.
4. Тепловая напряженность ДВС.
5. Современные электронные системы управления судовыми ДВС
6. Построение диаграммы расчетного цикла. Диаграмма рабочего цикла.
7. Среднее индикаторное давление. Расчет индикаторной мощности.
8. Эффективная мощность дизеля и ее расчет.
9. Экономичность работы дизеля. Удельный расход топлива. Коэффициенты полезного действия и их зависимость от нагрузки.
10. Тепловой баланс дизельного двигателя.
11. Кинематика и динамика двигателя
12. Закон перемещения поршня двигателя. Определение пути, пройденного поршнем.
13. Теория расчетов ответственных деталей двигателя на прочность.
14. Расчет прочности втулки цилиндра.
15. Расчет нагрузки на крышку цилиндра.
16. Проверка толщины днища поршня. Напряжение изгиба. Давление на тронк.
17. Проверка поршневого пальца на прочность.
18. Расчет прочности шатуна. Прочность стержня шатуна. Прочность верхней головки.
19. Расчет прочности шатунных болтов
20. Подготовить к пуску систему охлаждения
21. Подготовить к пуску систему смазки ДВС.

Раздел 3.Теоретические основы технической эксплуатации судовых дизелей

1. Основные понятия по техническому обслуживанию судового оборудования.
2. Надежность судовых дизелей. Понятие о ресурсе дизеля.
3. Основы технической диагностики.
4. Специальная аппаратура для контроля технического состояния дизелей.
5. Виды и периодичность проведения технического обслуживания. Объем и трудоемкость технического обслуживания.
6. Техническое обслуживание дизелей судовыми экипажами. Береговое и заводское техническое обслуживание.
7. Контроль и техническое обслуживание фундаментных рам, станин, блоков цилиндров, блок-картеров, блок-рам.
8. Контроль и техническое обслуживание втулок цилиндров.

9. Контроль и техническое обслуживание крышек цилиндров, крышки блока цилиндров, клапанов. Проверка высоты камеры сжатия.
10. Контроль и техническое обслуживание коленчатого и распределительного валов.
11. Контроль и техническое обслуживание рамовых и шатунных подшипников
12. Контроль и техническое обслуживание поршней и поршневых колец.
13. Контроль и техническое обслуживание шатунов и шатунных болтов.
14. Контроль и техническое обслуживание пускового устройства. Регуляторов.
15. Проверка привода газораспределения. Регулирование.
16. Определение положения мертвых точек. Регулирование.
17. Проверка фаз газораспределения. Регулирование
18. Проверка плотности клапанов. Выполнение притирки клапанов.
19. Контроль и техническое обслуживание турбокомпрессоров, газопровода.
20. Операции контроля технического состояния и обслуживания топливных систем (цистерны, трубопроводы, топливоподкачивающие насосы, подогреватели, фильтры, ТНВД, форсунки)
21. Операции контроля технического состояния и обслуживания систем охлаждения и смазочной (смазочная система, система охлаждения, водоподготовка, очистка охлаждаемых поверхностей от накипи, предотвращение кавитационной эрозии, настройка приборов СПАСЗО, регулировка реле давления масла, настройка реле температуры масла, настройка реле температуры охлаждающей воды)
22. Подготовка двигателя к пуску.
23. Техническое обслуживание дизеля во время работы.
24. Периодическое техническое обслуживание.
25. Расконсервация и проверка монтажа двигателя
26. Подготовка систем, обслуживающих двигатель. Система охлаждения.
27. Топливная система. Смазочная система.
28. Подготовка устройств.
29. Подготовка к пуску дизеля после кратковременной стоянки.
30. Особенности пускового режима. Прогревание дизеля перед пуском.
31. Порядок пуска судового дизеля. Пуск дизеля с местного поста управления.
32. Дистанционный и автоматический пуск дизеля.
33. Проверка работы дизеля после пуска. Прогревание.
34. Прием нагрузки двигателем. Снижение нагрузки. Реверсирование.
35. Остановка дизеля.
36. Обслуживание работающего дизеля. Обслуживание дизеля после остановки.
37. Консервация
38. Выявление и предотвращение неполадок.
39. Неполадки, проявляющиеся при пуске дизеля.
40. Неполадки, проявляющиеся во время работы дизеля

Раздел 4. Судовые вспомогательные котельные установки

1. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
2. Назначение, устройство и принцип действия судовых котлов. Системы котлов.
3. Основные сведения о судовых котлах. Классификация паровых котлов. Конструкция водотрубных котлов. Конструкция огнетрубных котлов
4. Основы теории судовых котлов (Водяной пар, теплообмен в паровом котле, рабочие процессы паровых котлов, температура кипения, испарения, насыщения)
5. Критическая температура и давление для воды. Внутренняя энергия пара. Теплообмен, условия подачи тепла, процессы теплообмена. Циркуляция воды в паровом котле

6. Топливо для судовых котлов и топочные устройства (основные характеристики топлива, системы топлива подачи и ее эксплуатация, оценка полноты сгорания топлива и анализ дымовых газов)
7. Принципы организации топочных процессов. Основные схемы топочных устройств. Техническая эксплуатация судовой котельной установки.
8. Произвести остановку ДВС. Произвести контроль качества охлаждающей воды
9. Конструкция судовых котлов, состав и схемы судовых котельных установок
10. Подготовка и запуск парового котла
11. Классификация судовых вспомогательных котлов (огнетрубные, водотрубные, комбинированные).
12. Устройство вертикального водотрубного котла (коллекторы, экранные трубы, пароперегреватель).
13. Устройство огнетрубного котла (жаровая труба, дымогарные трубы).
14. Назначение, устройство и принцип действия утилизационных котлов (УК).
15. Принцип работы комбинированных котлов (одновременная работа на топливе и выхлопных газах).
16. Устройство форсунки и принцип смесеобразования в топке.
17. Котельно-вспомогательное оборудование
18. Тягодутьевые механизмы: вентиляторы, дымососы, регуляторы тяги.
19. Насосное оборудование: питательные насосы, их типы и характеристики.
20. Автоматические системы регулирования уровня воды в барабане.
21. Системы автоматического регулирования горения (АРГ).
22. Контрольно-измерительные приборы: манометры, водоуказательные приборы (стекла), датчики давления и температуры.
23. Эксплуатация вспомогательных котлов
24. Подготовка котельной установки к действию, процедуры разогрева.
25. Порядок ввода котла в работу (розжиг горелки).
26. Процедура смены вахты, порядок действий при приеме-сдаче котельной установки.
27. Особенности эксплуатации утилизационных котлов на разных режимах работы главного двигателя.
28. Регулирование производительности котла (ручное и автоматическое).
29. Действия персонала при аварийных ситуациях (низкий уровень воды, отрыв пламени, резкое падение давления).
30. Причины загрязнения котловой воды и основные виды отложений (накипь, шлам).
31. Виды обработки котловой воды (химическая, механическая).
32. Нормы качества котловой воды, проведение химического анализа.
33. Процедуры продувания котла (нижнее и верхнее).
34. Очистка дымогарных труб и поверхностей нагрева от сажи.
35. Консервация котельной установки при длительной стоянке.
36. Требования пожарной безопасности при эксплуатации котлов.
37. Действия при появлении утечки топлива или воды.
38. Требования к работе вентиляции котельного отделения

Раздел 5. Турбинные установки

1. Классификация судовых турбинных установок (ПТУ) по назначению, принципу действия (активные, реактивные) и числу корпусов.
2. Основные элементы турбины: ротор, статор, сопловые аппараты, рабочие лопатки, диафрагмы.
3. Принцип действия активной и реактивной турбины.
4. Понятие о турбинах переднего и заднего хода, их конструктивные особенности.
5. Устройство редукторных передач в судовых турбозубчатых агрегатах (ГТЗА).
6. Эксплуатация и системы турбин
7. Подготовка турбинной установки к пуску и прогрев турбины.

8. Процедура пуска и реверсирования главной турбины.
9. Система автоматического регулирования частоты вращения.
10. Системы защиты турбины (от превышения оборотов, падения давления смазки, осевого сдвига ротора).
11. Система смазки турбоагрегата: назначение, компоненты, контроль качества масла.
12. Система конденсации: устройство конденсатора, работа эжекторов, поддержание вакуума.
13. Характерные неисправности турбинных установок и способы их устранения.
14. Действия персонала при срабатывании аварийной защиты.
15. Контроль вибрации и тепловых расширений при работе.
16. Техника безопасности при обслуживании паровых турбин.
17. Принцип работы судовой газотурбинной установки.
18. Отличия газовых турбин от паровых по условиям эксплуатации.
19. Устройство, классификация и принцип действия паровых турбин
20. Классификация турбин и область их применения;
21. Активный и реактивный принцип работы пара (газа);
22. Требования к судовым турбинам
23. Устройство и принцип действия одноступенчатой активной турбины, активной турбины со ступенями давления и скорости, реактивные турбины; смешанные и комбинированные турбины.
24. Назначение и конструкция элементов корпуса,сопловой коробки и проточной части турбины; ротор, подшипники и уплотнения.
25. Устройства и системы турбоагрегатов
26. Конденсатно-питательная система;
27. циркуляционная система;
28. система смазки;
29. система укупорки и отсоса пара из уплотнений;
30. система автоматического регулирования и защиты.
31. Устройство, классификация и принцип действия газотурбинных установок
32. Сравнительная оценка и область применения; принципиальные схемы и циклы; типы установок; ГТУ
33. Системы газотурбинной установки.

Раздел 6. Главные энергетические установки

1. Классификация и виды ГЭУ.
2. Назначение ГЭУ.
3. Что входит в состав главной судовой энергетической установки (ГСЭУ)?
4. В чем разница между главной и вспомогательной энергетическими установками?
5. Какова роль пропульсивного комплекса в структуре ГЭУ?
6. Какие типы двигателей используются в качестве главных (дизели, паровые турбины, газовые турбины, атомные реакторы)?
7. Каковы преимущества и недостатки дизельных установок по сравнению с паротурбинными?
8. В каких типах судов применяются комбинированные энергетические установки (CODAG, CODLAG)?
9. Каковы основные требования правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок?
10. Как осуществляется подготовка к пуску, пуск и обслуживание главных двигателей?
11. Какие системы обслуживают главную энергетическую установку (топливная, масляная, охлаждения)?
12. Как оформляется допуск персонала к самостоятельной работе на тепловых энергоустановках?

13. Основные документы, предназначенные для эксплуатации ГСЭУ?
14. Подготовка дизелей к действию. Операции по старту ГД . Случаи, при которых пуск и работа дизеля запрещена.
15. Правила подготовки к пуску ГД. Пуск дизеля, прогрев и доклад о готовности. Вывод дизеля на режимы эксплуатационной нагрузки.
16. Контроль рабочих параметров на ГД в эксплуатации. Эксплуатационные режимы работы ГД и контроль параметров
17. Какая минимальная продолжительность дублирования установлена для оперативного персонала тепловых энергоустановок?
18. Как часто проводится проверка знаний ответственных за исправное состояние ТЭУ?
19. Какие экологические требования предъявляются к современным ГЭУ?
20. Влияние цифровизации на безопасность и надежность ГСЭУ.
21. Атомные энергетические установки.
22. Техническая эксплуатация силовых установок. Организация ремонта судов и ССУ.
23. Дизельные энергетические установки.
24. Паротурбинные энергетические установки.
25. Газотурбинные энергетические установки.
26. Назначение и типы передач от главного двигателя к движителю.
27. Водоопреснительные установки.
28. Нормирование расхода топлива.
29. Особенности эксплуатации СЭУ в арктических условиях.
30. Особенности эксплуатации СЭУ на судах различных типов.

Раздел 7. Общесудовые и специальные системы

1. Перечень основных общесудовых систем и оборудования.
2. Назначение, состав и классификация судовых систем. Правила постройки общесудовых систем.
3. Трюмные и балластные системы
4. Системы бытового водоснабжения и системы отопления
5. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха
6. Системы очистки подсланевых и сточно-фановых вод
7. Требования правил эксплуатации, предъявляемые к судовым системам
8. Система осушения. Схемы систем. Правила сброса льяльных вод.
9. Пожарная, паровая и балластная система. Системы пожаротушения.
10. Топливная и масляная системы.
11. Специальные системы. Назначение, устройство, правила эксплуатации и обслуживания судового вспомогательного оборудования и их систем управления:
12. Устройство, правила эксплуатации и обслуживания судовых насосов, воздушных компрессоров и вентиляторов
13. Сепараторы топлива и масла, фильтры.
14. Теплообменные аппараты и водоопреснительные установки.
15. Судовые системы (осушительная, балластная, водопожарная).
16. Гидравлические системы и приводы.
17. Механизмы судовых устройств.
18. Механизмы и устройства для обработки льяльных, сточных вод и удаления твердых отходов.
19. Подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судового оборудования и систем.
20. Порядок ввода в эксплуатацию судового вспомогательного оборудования и систем после ремонта и проведение рабочих испытаний.
21. Конструкции, правила эксплуатации и обслуживания роторных и лопастных насосов, способы регулирования подачи.
22. Гидравлические схем рулевых машин.

23. Принципиальная гидравлическая схема электрогидравлического крана.
24. Принципиальная гидравлическая схема автоматической швартовной лебедки.
25. Механизмы и устройства для очистки сточных и льяльных вод и удаления твердых отходов.
26. Конструктивные особенности современных судовых вспомогательных и утилизационных котлов.

Раздел 8. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых холодильных установок

1. Устройство судовых холодильных установок (СХУ)
2. Принцип работы парокомпрессионной холодильной установки, схема цикла.
3. Назначение и конструкция судовых компрессоров (поршневые, винтовые).
4. Устройство и типы конденсаторов (водяного охлаждения).
5. Устройство испарителей (батареи, воздухоохладители).
6. Назначение и принцип действия терморегулирующего вентиля (ТРВ).
7. Вспомогательные элементы: ресивер, фильтр-осушитель, соленоидный вентиль, смотровое стекло.
8. Судовые хладагенты: основные виды, их свойства, маркировка и требования к безопасности (фреоны, аммиак).
9. Подготовка холодильной установки к пуску и порядок пуска.
10. Контроль работы СХУ: показания манометров, термометров, параметры смазки.
11. Правила эксплуатации при различных режимах загрузки провизионных камер.
12. Технические правила: контроль уровня хладагента, давления конденсации и кипения.
13. Порядок остановки установки (обычная и экстренная).
14. Методы поиска утечек хладагента.
15. Ежемесячные и ежеквартальные профилактические работы (очистка, смазка, осмотр).
16. Очистка конденсаторов от накипи и загрязнений.
17. Техническое обслуживание компрессора (замена масла, сальников).
18. Проверка и настройка приборов автоматической защиты.
19. Процедура удаления воздуха из системы.
20. Подготовка к длительной стоянке или ремонту.
21. Охрана труда при эксплуатации СХУ: требования к персоналу.
22. Правила обращения с хладагентами, меры при попадании на кожу/в глаза.
23. Особенности обслуживания аммиачных установок.
24. Действия при аварийных ситуациях (утечка, пожар, стук в компрессоре).

Раздел 9. Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования

1. Теоретические основы и организация ТО и ремонта
2. Цели и задачи технического обслуживания и ремонта (ТОиР) судового оборудования.
3. Система планово-предупредительного ремонта (ППР): основные принципы и виды ремонтов (текущий, средний, капитальный).
4. Техническое обслуживание по состоянию (condition-based maintenance) vs. календарное обслуживание.
5. Организация технической эксплуатации судна: роль капитана и старшего механика.
6. Документация по ТО и ремонту: формуляры, журналы, инструкции производителя, акты выполненных работ.
7. Техническое обслуживание судовых технических средств. Виды ТО: ежесменное, периодическое (ТО-1, ТО-2), сезонное (СО).
8. Методы технической диагностики судовых механизмов (вибродиагностика, анализ масел, термография).
9. Техническое обслуживание судовых дизелей: контроль зазоров, очистка фильтров, проверка форсунок.
10. Обслуживание судовых систем: трубопроводов, насосов, арматуры.

11. Обслуживание вспомогательных механизмов: сепараторов, компрессоров, теплообменных аппаратов.
12. Порядок подготовки судна к ремонту, составление ремонтных ведомостей.
13. Технология ремонта деталей двигателей: восстановление поверхностей, наплавка, хромирование.
14. Методы ремонта палубных механизмов (якорно-швартовное устройство, краны).
15. Ремонт электрических машин и кабельных сетей.
16. Порядок приемки судна из ремонта, швартовные и ходовые испытания.
17. Требования безопасности при ремонте судовых механизмов.
18. Охрана труда при работе в замкнутых пространствах (танки, котлы).
19. Пожарная безопасность при проведении огневых (сварочных) работ.
20. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) при обслуживании оборудования.
21. Основные неисправности судовых дизелей и способы их устранения.
22. Причины неисправностей центробежных насосов.
23. Устранение вибрации механизмов.
24. Неисправности в работе систем автоматического регулирования

Раздел 10. Техническая эксплуатация судовой автоматики

1. Цели и задачи технической эксплуатации судовых средств автоматизации (ССА).
2. Организация технического обслуживания и ремонта (ТОиР) судовой автоматики, роль механика/электромеханика.
3. Виды технического обслуживания (техническое использование, плановое, внеплановое, освидетельствование).
4. Техническая документация: инструкции, журналы, формуляры ССА.
5. Основные требования по технике безопасности при эксплуатации электронных приборов и автоматики.
6. Эксплуатация систем автоматического управления (САУ) ГД (главного двигателя).
7. Техническое обслуживание систем дистанционного автоматизированного управления (ДАУ).
8. Эксплуатация автоматизированных систем управления техническими процессами (АСУ ТП).
9. Функциональное назначение и контроль систем аварийно-предупредительной сигнализации (АПС) и защиты.
10. Правила эксплуатации микропроцессорной техники на судне.
11. Диагностика, ремонт и проверки судовой автоматики
12. Методы поиска неисправностей в электрических цепях автоматики.
13. Проверка в действии (functional test) судовой автоматики при освидетельствовании.
14. Особенности технического наблюдения за ССА со стороны классификационного общества.
15. Настройка и калибровка датчиков и реле (давления, температуры, уровня).
16. Порядок приемки автоматики после ремонта.
17. Влияние условий эксплуатации (вибрация, влажность, температура) на надежность ССА.
18. Эксплуатация источников питания автоматики и систем бесперебойного питания.
19. Организация хранения и замены ЗИП (запасных частей, инструментов и приспособлений).
20. Подготовка средств автоматики к действию в аварийных ситуациях
21. Системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок, судовых механизмов и систем
22. Назначение и принцип действия приборов давления, манометров, моновакуумметров, Чувствительные элементы(датчики) дистанционных приборов контроля.
23. Чувствительные элементы приборов для измерения угловой скорости.

24. Приборы для измерения уровня жидкости и расхода жидкости. Приборы для измерения мощности двигателя и равномерности нагрузки на цилиндры двигателя.
25. Приборы поддержания заданных оборотов коленчатого вала двигателя. Регуляторы ЧО. Регуляторы прямого действия и непрямого действия
26. Приборы управления судном: авторулевые, гирокомпасы, РЛС радиолокационные станции, лаги, эхолоты. Электропитание электро – и радионавигационных приборов и судовой радиостанции.
27. 45.Понятие о системах автоматического управления САУ на судах.
28. Принципы построения САУ. Иерархическая и структурная схема САУ СЭЭС.

Раздел 11. Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования

1. Состав и структурные схемы СЭЭС.
2. Классификация СЭЭС. Основные и резервные источники электропитания на судах. Типы первичных двигателей судовых генераторов и их свойства.
3. Установка отбора мощности от главного двигателя в СЭЭС; валогенераторы, утилизационные паро – и газотурбогенераторы. Их преимущества и недостатки.
4. Номинальные параметры судовых синхронных генераторов и их выбор при проектировании СЭЭС нового судна.
5. Показатели качества электроэнергии и их нормирование Правилами РМРС.
6. Электроснабжение судна от берегового источника электроэнергии.
7. Аварийные источники электропитания и их электроприёмники. Связь аварийного распредщита с ГРЩ.
8. Организация электропитания особо ответственных приёмников на судне.
9. Понятие о химических источниках тока. Кислотные и щелочные аккумуляторные батареи, и области их применения на судах. Зарядные устройства, способы и режимы заряда аккумуляторов.
10. Причины отклонений и колебаний частоты тока синхронных генераторов. Средства регулирования частоты тока СГ и их классификация. Работа судовых автоматических регуляторов частоты АРЧ.
11. Механические регуляторы частоты вращения генераторных агрегатов ГА: принцип действия, свойства, способ распределения активных нагрузок между параллельно работающими ГА.
12. Электрические АРЧ: функциональные схемы, принцип работы, свойства, способы распределения активных нагрузок между параллельно работающими ГА.
13. Понятие о синхронизации синхронного генератора при вводе его на параллельную работу. Способы и режимы синхронизации.
14. Понятие о реактивной мощности и коэффициенте мощности. Режим ручного распределения активной и реактивной нагрузок между синхронными генераторами, работающими в параллель.
15. Способы автоматического распределения реактивных нагрузок между синхронными генераторами, работающими в параллель.
16. Способы автоматического распределения активных нагрузок между синхронными генераторами, работающими в параллель.
17. Классификация распределительных щитов. Устройство ГРЩ и его панелей. Назначение панелей. Использование оборудования панелей в процессе эксплуатации ГРЩ.
18. .Системы распределения электроэнергии. Понятие о режиме нейтрали судовой электросистемы. Судовые электрические сети и их классификация. Судовые кабели и провода.
19. Понятие о защите СЭЭС. Средства коммутации и защиты в СЭЭС.
20. Понятие о защите электрических сетей и трансформаторов.
21. Защита судовых синхронных генераторов: основных и аварийных.

22. Классификация преобразователей электроэнергии. Силовые полупроводниковые выпрямители и широтно – импульсные регуляторы ШИР: классификация, схемы, принцип работы и регулирования напряжения, область применения на судах.
23. Силовые полупроводниковые инверторы и преобразователи частоты тока: классификация, понятие о работе, область применения на судах.
24. Механические характеристики основных механизмов и электродвигателей постоянного тока.
25. Механические характеристики основных механизмов и электродвигателей переменного тока.
26. Способы регулирования частоты вращения электроприводов постоянного тока и асинхронных электроприводов. Регулирование частоты вращения с помощью полупроводниковых преобразователей электроэнергии.
27. Способы пуска и торможения электродвигателей постоянного тока.
28. Способы пуска и торможения электродвигателей переменного тока. Защита судовых электроприводов.
29. Аппаратура управления электроприводами. Системы управления электроприводами
30. Режимы работы электроприводов. Выбор электродвигателя по мощности для работы электроприводов.
31. .Электропривод рулевой машины. Требования к рулевым устройствам.
32. Электропривод якорно – швартовных устройств.
33. Электропривод грузоподъёмных устройств.
34. Электропривод насосов, вентиляторов, компрессоров. Требования к
35. расположению этих механизмов на судне.
36. Общие сведения и классификация ГЭУ. Понятие о главных генераторах, гребных двигателях и возбудителях ГЭУ.
37. ГЭУ постоянного тока: схемы главного тока, управление, автоматическое регулирование, защита.
38. ГЭУ переменного тока: схемы главного тока, управление. ГЭУ переменного тока со статическими преобразователями частоты.
39. ГЭУ переменно - постоянного тока: структура, схемы главного тока, управление.
40. Телефонная связь. Структурные схемы парной и командной телефонной связи. Общие сведения об автоматической телефонной связи АТС. Питание АТС.
41. Средства судовой синхронной связи –сельсины. Режимы работы сельсинов. Машинные телеграфы и рулевые указатели.
42. Электрические сигнальные устройства и приборы. Общесудовые виды сигнализации: туманная, авральная, вахтенная. Электрическая пожарная и дымовая сигнализация.

Раздел 12. Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды

1. Понятие о технической эксплуатации энергетического оборудования судна.
2. Основы организации технической эксплуатации. Организация службы машинной команды. Ведение технической документации.
3. . Требования к личному составу, эксплуатирующему судовое оборудование.
4. Допуск к несению вахты.
5. Требования к техническому состоянию судового оборудования, в т.ч. к техническому состоянию дизеля.
6. Режимы работы судов. Стандартные режимы. Виды мощностей. Разгон.
7. Нормальный режим. Режим холостого хода. Перегрузочный режим.
8. Аварийные режимы.
9. МК МАРПОЛ 73/78. Историческая справка, назначение, основные положения, применение требований.
10. Законодательная и нормативная база по вопросам предупреждения и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов.

11. Правила предотвращения загрязнения нефтью. Вероятные причины возникновения утечки нефти и нефтепродуктов с судов.
12. Использование технических средств по сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды.
13. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом.
14. Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке.
15. Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов, а также мусором с судов.
16. Требования нормативных документов к системам перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих смесей.
17. Законодательная и нормативная база по вопросам предупреждения и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов.
18. Вероятные причины возникновения утечки нефти и нефтепродуктов с судов.
19. Оборудование для сбора, хранения, обработки и сброса сточных вод.
20. Сборные танки. Установки для обработки сточных вод.
21. Использование технических средств по сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды.
22. Средства локализации и работы по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов
23. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения атмосферы.
24. Послеаварийные меры экологической безопасности
25. Анализ воды. Требования к качеству сбрасываемых льяльных вод.
26. Правила запрещения сброса нефтесодержащих вод с судов.
27. Правила сброса измельченных и обеззараженных сточных вод.
28. Правила слива нефтесодержащих смесей с судов, в т. ч. топливно-балластных танков.
29. Правила опломбирования клапанов. Место хранения пломбиратора.
30. Порядок записи в судовом журнале об опломбировании клапанов.
31. Общее содержание МАРПОЛ 73/78.
32. Освидетельствование оборудования по предотвращению загрязнения моря.
33. Правила слива нефтесодержащих смесей в особом районе или в пределах 12-ти мильной зоны.
34. Классификация сорбентов, применяемых для сбора нефти и нефтепродуктов.
35. Конструкция, оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения при перевозке вредных жидких веществ наливом.
36. Требования нормативных документов к системам перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих смесей.
37. Конструкция, оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения при перевозке вредных жидких веществ наливом.
38. Оборудование для сбора, хранения, обработки и сброса сточных вод.
39. Общие положения. Сборные танки. Установки для обработки сточных вод.
40. Системы для измельчения и обеззараживания сточных вод. Оборудование для удаления сточных вод.
41. Контрольно-измерительные устройства. Применение требований Приложения I V к МАРПОЛ 73/78 к судам, не подпадающим под эти требования.
42. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения мусором и сточными водами.
43. Оборудование и устройства для сбора, хранения и переработки мусора, сточных вод.
44. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения атмосферы в соответствии с требованиями МАРПОЛ 73/78.
45. Оборудование и устройства судов по предотвращению загрязнения атмосферы.
46. Контроль за выбросами с судов: Озоноразрушающие вещества. Окислы азота (N O x)Окислы серы (S O x).

47. Летучие органические соединения (V O C).
48. Сжигание на судне.
49. Требования к энергоэффективности судов. Требования нормативных документов к ПБУ, МСП и ПНК.
50. Освидетельствование судов на соответствие требованиям нормативных документов о предотвращении загрязнения атмосферы с судов озоноразрушающими веществами.
51. Ответственность за загрязнение окружающей среды.
52. Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива. Максимально допустимые выбросы загрязняющих веществ.
53. Нефтяное сепарирующее и фильтрующее оборудование.
54. Система автоматической защиты, регистрации и сигнализации.
55. Судовые установки для сжигания судовых отходов.
56. Политика безопасности и защита окружающей среды.

Раздел 13. Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация)

1. Ответственность и полномочия компании.
2. Разработка планов проведения операций на судах.
3. Назначенное лицо (лицо). Ресурсы и персонал
4. Доклады о несоблюдении требований, авариях и опасных происшествиях и их анализ.
5. Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования. Документация.
6. Проверка, обзор и оценка, осуществляемые компанией.
7. Освидетельствование и периодические проверки. Временное освидетельствование
1. Национальные и международные нормативные документы по эксплуатации судна.
2. Кодекс внутреннего водного транспорта.
3. Кодекс торгового мореплавания.
4. Правила Российского Морского регистра судоходства.
5. Правила Российского Речного Регистра.
6. Уставы службы на судах речного и морского флота.
7. Международная конвенция ПДНВ.
8. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море СОЛАС - 74/78.
9. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ).

Раздел 14. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Методы и средства информационных технологий
2. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.
3. Технические средства информационных технологий
4. Программное обеспечение на судах
5. Основы информационной и компьютерной безопасности.
6. Автоматизированные системы технического обслуживания (PMS)
7. Назначение систем Planned Maintenance System (PMS) (напр., AMOS, DANAOS) на судне.
8. Функционал PMS: планирование ТО, заказ запчастей, учет наработки механизмов.
9. Ввод данных в PMS: отчетность о выполнении работ (Job Report).
10. Судовые системы мониторинга и диагностики (CMS)
11. Принципы работы Condition Monitoring System (CMS) для главных и вспомогательных двигателей.
12. Анализ вибраций, температур, давления с помощью компьютерных программ.
13. Использование диагностических программ для поиска неисправностей судовых систем.
14. Интеграция систем ECDIS с судовой машинной установкой.
15. Применение АИС (AIS) для контроля безопасности при бункеровке.
16. Электронная документация и отчетность
17. Ведение электронного машинного журнала.

18. Использование MS Excel для расчета расхода топлива, смазочных материалов и дебита бункера.
19. Работа с системами электронного документооборота в соответствии с ISM Code.
20. 5. Информационная безопасность и IT-инфраструктура
21. Защита судовой локальной сети (LAN) от вирусов и несанкционированного доступа.
22. Обеспечение целостности данных при передаче в компанию (сотниковая связь).
23. Протоколы обмена данными (V-SAT, FleetBroadband).
24. Специализированное ПО и экологический контроль
25. Программное обеспечение для контроля выбросов в атмосферу (MARPOL Annex VI).
26. Системы контроля нефтесодержащих вод (ODME)

ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания

Раздел 1. Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

1. Международные и национальные требования по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
2. Основные положения Конвенции МАРПОЛ 73/78 (Приложения I-VI), регулирующие предотвращение загрязнения с судов
3. Ответственность капитана и старшего механика за соблюдение экологических норм Документация судна: SOPEP, SMPEP, «Журнал операций с нефтью», «Журнал мусора».
4. Обязанности членов экипажа по предотвращению загрязнения, определенные в СУБ судна.
5. Порядок организации учений и тренировок по действиям при разливе нефтепродуктов
6. Организация взаимодействия между палубной и машинной командами при бункеровке, приеме/сдаче сточных вод и мусора
7. Технические меры по предотвращению загрязнения
8. Действия при приеме топлива (бункеровке): проверка готовности оборудования, связь с берегом, действия подчиненных
9. Эксплуатация судовых систем очистки и сепарации нефтесодержащих вод (OWS), фановых систем
10. Правила обращения с мусором на судне (раздельный сбор, сжигание, передача на берег)
11. Действия в аварийных ситуациях:
12. Порядок оповещения при обнаружении разлива
13. Использование оборудования SOPEP (сорбенты, боны, насосы) для локализации загрязнения
14. Предупредительные и эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности.
15. Эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности.
16. Послеаварийные меры экологической безопасности. Судовая документация.
17. Локализация и ликвидация пятен загрязнения. Ответственность за загрязнение морской среды.
18. Общие требования и принципы передачи сообщений о загрязнении морской среды.

Раздел 2. Организация мероприятий по обеспечению охраны труда, предотвращению производственного травматизма и обеспечению жизнедеятельности человека на судне

1. Определение «Охрана труда» и система управления охраной труда (СУОТ) на судне
2. Правовые, нормативно-технические и организационные основы охраны труда
3. Вопросы охраны труда в законах и подзаконных актах, межотраслевые и отраслевые правила и положения по охране труда, морские Конвенции и рекомендации международной организации труда. Конвенции СОЛАС -74, ПДМНВ – 78/95
4. Термины и определения, опасные и вредные производственные факторы.
5. Основные органы контроля на судах и объектах водного транспорта.
6. Виды ответственности за нарушение правил, положений по охране труда

7. Организация работы по охране труда на судах и базах технического обслуживания флота
8. Обязанности капитана, старшего помощника и членов экипажа по обеспечению безопасности труда.
9. Виды инструктажей по охране труда (вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой) и порядок их проведения
10. Порядок проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) и оценки профессиональных рисков на рабочих местах.
11. Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры плавсостава.
12. Порядок допуска членов экипажа к самостоятельной работе.
13. Основные причины производственного травматизма на судне.
14. Опасные и вредные производственные факторы на судне: физические, химические, биологические, психофизиологические.
15. Меры по предотвращению падений, скольжения и спотыкания на палубе.
16. Обеспечение безопасности при работе в замкнутых и ограниченных пространствах (танки, цистерны).
17. Техника безопасности при работе с судовыми механизмами, электрооборудованием и грузовыми операциями.
18. Использование средств индивидуальной защиты (СИЗ): виды, правила использования и уход
19. Система сигнализации, маркировки и знаки безопасности на судне.
20. Обеспечение жизнедеятельности человека на судне
21. Организация безопасных бытовых условий для экипажа: санитарные нормы, гигиена труда, контроль за качеством воды и пищи.
22. Меры профилактики профессиональных заболеваний (шум, вибрация, освещенность).
23. Порядок действий при возникновении несчастного случая: оказание первой помощи и эвакуация.
24. Порядок расследования и учета производственных травм на судне.
25. Требования Конвенции МОТ № 186 о труде в морском судоходстве
26. Меры по предотвращению загрязнения окружающей среды как часть обеспечения безопасности жизнедеятельности.
27. Производственный травматизм. Классификация травматизма, расследование и учёт несчастных случаев на производстве.
28. Основные причины травматизма. Методы исследования травматизма. Коэффициенты травматизма
29. Организация обучения плавсостава судов. Порядок проведения инструктажей и их содержание
30. Безопасность труда на судах и объектах водного транспорта. Общие требования безопасности на судах
31. Основные причины электротравматизма. Меры защиты от поражения электрическим током. Характер воздействия тока на организм человека
32. Технические средства обеспечения электробезопасности. (виды выпускаемого электрооборудования, изоляция, блокировочные устройства, средства индивидуальной защиты, защитное заземление, зануление, автоматические выключатели, устройство защитного отключения)
33. Шаговое напряжение. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током
34. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. 15. Основные правила электробезопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования.
35. Основные требования при работах в аккумуляторном помещении. Защита от атмосферного и статического электричества

Раздел 3. Обеспечение транспортной безопасности

1.Обязанности вахтенной службы по выполнению техники безопасности;
2. Правила движения по судну, трапам и сходням, эксплуатации судовых штормтрапов;
3. Техника безопасности при выполнении буксирных, якорных и швартовных операций, работа с синтетическими, растительными и стальными канатами;
4. Техника безопасности при проведении грузовых операций, при работе с люковыми закрытиями и в грузовых помещениях;
5. Техника безопасности при работе на высоте и за бортом, обеспечение сварочных работ;
6. Техника безопасности при работах в замкнутых помещениях и при обработке судовых помещений;
7.Обязанности лиц вахтенной службы по обеспечению безопасной стоянки судна в порту;
8. Обеспечение безопасности грузовых операций, контроль за состоянием люковых закрытий**.**

Раздел 4. Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ (Подготовка по охране для лиц, не имеющих назначенные обязанности по охране)

1. Международные конвенции, кодексы, меморандумы, регулирующие международное морское судоходство в области безопасности мореплавания.
2. Международная конвенция ПДНВ по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты.
3. Международная политика в области охраны на море. Основные положения и базовые принципы обеспечения безопасности на море.
4. Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры на судах и в портовых средствах.
5. Процедуры проведения проверок охраны и освидетельствования судна.
6. Действия экипажа в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной; процедуры реагирования на угрозы, затрагивающие охрану, или нарушения мер охраны; изучение способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны.
7. Распознание оружия, опасных веществ и устройств; начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране.
8. Какие международные и национальные правовые документы определяют политику судоходных компаний, владельцев портовых средств в области охраны?
9. Назовите основные термины в области охраны на море.
10. Какие уровни охраны предусмотрены Кодексом ОСПС?
11. Какие методы существуют для обнаружения различного вида угроз?
12. Какие учения проводятся на судне в отношении охраны на море в соответствии с ОСПС?
13. Каким образом составляется план охраны судна?
14. Какие функции выполняет лицо командного состава, ответственное за охрану судна?
15. Предусматривает ли ОСПС наличие в судоходной компании должностного лица, ответственного за охрану?
16. Что понимается под термином «участок ограниченного доступа» в соответствии с ОСПС?

Раздел 5. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)

1. Принципы противопожарной безопасности
2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах
3. Процедуры борьбы с пожаром в море и порту. Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий
4. Организация и подготовка пожарных партий.

5. Возможные виды пожарной опасности на судах. Комплекс противопожарной защиты судов.
6. Организация борьбы с пожаром на судах.
7. Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна
8. Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях.
9. Оперативный план борьбы с пожаром
10. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения
11. Требование по конвенционному и классификационному освидетельствованию
12. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами.
13. Организация технической эксплуатации противопожарных средств судна.
14. Меры предосторожности и меры устранения отрицательных последствий при применении воды для тушения пожара.
15. Состав водяной пожарной системы
16. Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром
17. Борьба с пожарами связанными с опасными грузами
18. Классификация опасных грузов и их маркировка.
19. Программа предупреждения пожаров на судне
20. Борьба с пожаром на танкере
21. Стационарные системы пожаротушения, их инспекция и обслуживание
22. Принципы противопожарной безопасности
23. Связь и координация при борьбе с пожаром.
24. Международные и национальные нормативно-правовые документы по противопожарной безопасности.
25. Возможные виды повреждений людей при пожарах.
26. Аварийная организация судна согласно НБЖС-81.
27. Обеспечение предупреждения возникновения аварийных ситуаций.
28. Ответственность экипажа по предупреждению пожаров
29. Первая помощь пострадавшим при пожаре.
30. Использование воды при тушении пожаров, достоинства и недостатки применения воды.
31. Судовая документация по предупреждению пожаров и по борьбе с пожарами.
32. Переносное противопожарное оборудование.
33. Оперативные планы борьбы с пожаром
34. План противопожарной защиты.
35. Снаряжение пожарного.
36. Стратегия и тактика борьбы с пожаром

Сроки проверок и освидетельствований противопожарного оборудования в соответствии с требованиями пожарного контроля в РФ

Раздел 6. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 - 4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ

1. Способы личного выживания.
2. Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставление судна.
3. Типы спасательных средств на морских судах. Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов.
4. Действия членов экипажа при оставлении судна. Действия по сигналу «Шлюпочная тревога», при следовании к местонахождению шлюпок и плотов. Организация посадки в спасательные средства. Спуск спасательной шлюпки. Спуск спасательных плотов.
5. Оказание помощи человеку за бортом. Отход от судна. Судовые подготовки и учения.
6. Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям.

7. Пожарная безопасность и борьба с пожарами
8. Элементарная первая помощь. Анатомия человека и функции организма.
9. Личная безопасность и общественные обязанности.
10. Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях
11. Борьба за непотопляемость
12. Соблюдение техники безопасности
13. Предотвращение загрязнения окружающей среды
14. Взаимоотношения между людьми на судне

Раздел 7. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)

1. Аварийные ситуации и принципы выживания. Конструкция спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов
2. Снабжение спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.
3. Судовые спусковые устройства. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок. Процедуры технического обслуживания.
4. Действия, предпринимаемые после оставления судна. Командование коллективными спасательными средствами во время или после спуска
5. Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении.
6. Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке и в плоту
7. Выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель.
8. Использование устройств, указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры.
9. Первоочередные действия после отхода спасательных средств от судна.
10. Порядок спуска спасательных плотов сбрасываемого типа
11. Действия экипажа по шлюпочной тревоге
12. Конструкция полностью закрытых спасательных шлюпок
13. Распределение воды и способы пополнения ее запасов
14. Требования Кодекса ЛСА к дежурным шлюпкам
15. Периодичность судовых учений по оставлению судна.
16. Требования Кодекса ЛСА к спасательным шлюпкам
17. Распределение пищи и способы ее пополнения
18. Конструкция дежурных шлюпок
19. Обязанности командира спасательного средства при шлюпочной тревоге
20. Классификация коллективных спасательных средств
21. Посадка экипажа в спасательные шлюпки
22. Требования Кодекса ЛСА к спасательным плотам
23. Действия на спасательном средстве с целью сохранения жизни
24. Конструкция частично закрытых спасательных шлюпок
25. Основные опасности, угрожающие терпящим бедствие
26. Требования Кодекса ЛСА к двигателям спасательных средств
27. Посадка экипажа в спасательные плоты
28. Классификация и конструкция спусковых устройств спасательных шлюпок.
29. Управление шлюпкой и плотом при сильном волнении
30. Снабжение спасательной шлюпки и спасательного плота
31. Организация распорядка жизни на спасательном средстве.
32. Снабжение дежурной шлюпки
33. Особенности спуска и посадки людей в спасательные средства при штормовой погоде
34. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок
35. Гипотермия, меры по ее предотвращению
36. Расположение и крепление спасательных плотов на судне

37. Меры по предотвращению перегревания организма и оказанию помощи при перегреве.
38. Порядок спуска плотов спускаемого типа.
39. Назначение и использование плавучего якоря
40. Расположение и крепление спасательных шлюпок на судне.
41. Использование средств связи спасательного средства
42. Конструкция спасательных шлюпок сбрасываемых свободным падением.
43. Использование сигнальных и пиротехнических средств на спасательном средстве.
44. Порядок запуска двигателя шлюпки и контроль параметров при его работе.
45. Выброс спасательных плотов на береговую отмель
46. Приемы спуска шлюпок сбрасываемых свободным падением
47. Действия человека, оказавшегося в воде.
48. Виды аварийных ситуаций, которые могут привести к оставлению судна.
49. Правила поведения на спасательном средстве
50. Маркировка спасательных плотов.
51. Выброс спасательных шлюпок на береговую отмель.
52. Маркировка контейнера спасательного плота
53. Правила посадки в спасательную шлюпку
54. Маркировка спасательных шлюпок.
55. Правила посадки в спасательный плот.
56. Требования Кодекса ЛСА к двигателю спасательных средств
57. Ориентирование в море на спасательном средстве.

ПМ.03 Организация работы структурного подразделения

Раздел 1. Планирование работы структурного подразделения

1. Основы планирования и организации работы
2. Нормативно-правовая документация по организации и планированию на предприятии
3. Сущность и виды планирования.
4. Планирование производственных показателей работы организации и структурных подразделений
5. Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение предметами и средствами труда
6. Понятие структурного подразделения на судне (палубная команда, машинная команда).
7. Основные принципы и виды планирования: перспективное, текущее, оперативное.
8. Задачи и функции руководителя подразделения (старпома/стармеха) при планировании.
9. Методы оценки и распределения ресурсов (людских, технических, временных).
10. Оперативное и текущее планирование
11. Планирование работ структурного подразделения: текущее, перспективное (рейсовое), сезонное.
12. Составление суточного плана-задания для экипажа.
13. Разработка планов технических обслуживаний и ремонтов (ПТОиР).
14. Планирование грузовых операций (для палубной команды) или бункеровки (для машинной команды).
15. Планирование подготовки судна к выходу в рейс/приходу в порт.
16. Составление плана проведения тренировок и учений по безопасности.
17. Судовые документы, используемые при планировании (Планово-предупредительный ремонт — ППР, технические журналы).
18. Порядок ведения вахтенного журнала и журнала непрерывной регистрации данных.
19. Контроль выполнения плановых работ: методы и инструменты.
20. Оформление заявок на снабжение и контроль их выполнения.
21. Организация и документирование инструктажей по охране труда.
22. Планирование работы с учетом требований МКУБ (ISM Code).

23. Управление стрессом и усталостью экипажа при планировании.
24. Действия при срыве плановых работ: корректировка планов в аварийных ситуациях.
25. Использование системы управления техническим обслуживанием (PMS - Planned Maintenance System) на судне.
26. Составление плана работ по подготовке грузовых трюмов к перевозке зерна (палуба).
27. Разработка план обслуживания главного двигателя за время стоянки в порту (машина).
28. Организация мероприятий по предотвращению травматизма и профзаболеваний
29. Судовое рейсовое планирование.

Раздел 2. Руководство работой структурного подразделения

1. Основные функции менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
2. Руководство организацией как социальной системой. Сущность и типы конфликтов.
3. Принятие управленческих решений. Типология решений. Процесс принятия управленческих решений. Коммуникации как связующие процесса управления. Информационные технологии в сфере управления производством.
4. Стили управления. Руководство и лидерство.
5. Иерархическая структура судового экипажа. Палубная, машинная и служебно-хозяйственная части.
6. Правовое положение капитана. Взаимодействие с береговым офисом (судовладельцем) и администрацией порта.
7. Устав службы на судах флота: права и обязанности членов экипажа.
8. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ/ISM Code): цели, внедрение, ответственность структурного подразделения.
9. Судовые расписания (по тревогам, по заведованиям). Распределение обязанностей между членами экипажа.
10. Принципы составления судового распорядка дня и вахтенного расписания.
11. Организация безопасной стоянки судна в порту: расстановка вахт, швартовные/отшвартовные операции.
12. Организация грузовых работ: распределение обязанностей, контроль за остойчивостью и дифферентом.
13. Планирование и проведение судовых учений (пожарных, по борьбе с водой, по оставлению судна).
14. Стили руководства на судне. Авторитет руководителя подразделения (старшего помощника, старшего механика).
15. Мотивация экипажа в условиях длительного рейса. Психологический климат в коллективе.
16. Организация наставничества. Адаптация молодых специалистов и новых членов экипажа.
17. Проведение инструктажей на рабочем месте. Виды инструктажей (вводный, первичный, целевой, внеплановый).
18. Дисциплинарная практика. Поощрения и взыскания. Порядок наложения взысканий в море и в порту.
19. Разрешительная система на выполнение работ повышенной опасности (высотные работы, работы за бортом, закрытие помещений, горячие работы).
20. Расследование аварийных случаев, инцидентов и несоответствий (Near Miss, Non-conformity). Оформление актов.
21. Первая помощь и медицинское обеспечение на судне. Обязанности руководителя подразделения при несчастном случае.
22. Взаимодействие старшего механика и старшего помощника при проведении ремонтных работ.

23. Организация прохождения таможенных и иммиграционных формальностей. Роль старшего помощника.
24. Составление судовой роли, учет рабочего времени экипажа, организация питания.
25. Взаимодействие с лоцманом, буксирами, агентами, стивидорными компаниями.
26. Алгоритм действий руководителя подразделения при поступлении сигнала тревоги (например, «Человек за бортом» или «Пожар в МО»).
27. Действия при внезапной проверке судна портовым контролем
28. Конфликтная ситуация между подчиненными: методы урегулирования и разбора.
29. Порядок ввода в строй нового члена экипажа (проверка сертификатов, вводный инструктаж, ознакомление с судном).

Раздел3. Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения

1. Цели и задачи анализа деятельности структурного подразделения на судне. Отличие оперативного анализа от итогового (рейсового).
2. Система ключевых показателей эффективности (KPI) для судового подразделения. Примеры KPI для палубной и машинной команд.
3. Критерии оценки качества работы подразделения: безопасность, производительность, экономичность, сохранность груза, экологичность.
4. Методы сбора информации для анализа: наблюдение, опросы, проверка документации, технические средства контроля (системы мониторинга, судовые журналы).
5. Организация производственного и технологического процесса. Состав и структура производственного процесса. Принципы организации производственного процесса. Формы и методы организации производства
6. Анализ выполнения требований Международного кодекса по управлению безопасностью (МКУБ/ISM) на уровне структурного подразделения. Оценка эффективности СУБ (Системы управления безопасностью).
7. Анализ инцидентов и несоответствий (Near Miss, Non-conformity, Accident): методика разбора, выявление коренных причин (метод «5 почему»), разработка корректирующих мер.
8. Анализ результатов учений и тренировок (пожарных, по борьбе с водой, по оставлению судна). Оценка времени реагирования и слаженности действий.
9. Анализ результатов инспекций (Port State Control, Flag State, Class). Систематизация замечаний, анализ повторяемости недостатков.
10. Анализ соблюдения трудовой дисциплины и исполнительской дисциплины в подразделении.
11. Анализ выполнения плана-графика работ (ППР — планово-предупредительный ремонт, уход за судном). Оценка выполнения судовых и береговых заданий.
12. Анализ грузовых операций: эффективность, сохранность груза, соблюдение грузового плана, простои по вине подразделения.
13. Анализ расхода топлива, смазочных материалов, воды, запасов. Экономическая эффективность работы подразделения.
14. Анализ эксплуатационной надежности технических средств (для машинной службы): отказы, наработка на отказ, время ремонта.
15. Анализ использования рабочего времени: сверхурочные работы, баланс труда и отдыха (контроль соблюдения требований MLC 2006).
16. Анализ текучести кадров и причин замен членов подразделения. Оценка стабильности коллектива.
17. Анализ результатов оценки компетентности персонала (оценка знаний, навыков, проведения инструктажей).
18. Анализ эффективности системы наставничества и адаптации новых членов подразделения.
19. Анализ психологического климата в подразделении. Методы выявления конфликтных ситуаций и их влияния на результаты работы.

20. Анализ ведения судовой документации (вахтенные журналы, машинные журналы, журналы инструктажей, планы работ). Оценка качества заполнения.
21. Анализ выполнения программы сбора и передачи данных (в береговой офис): своевременность, полнота, достоверность отчетов.
22. Анализ расходования материально-технических средств (ЗИП, инструмент, расходные материалы): выявление перерасхода или недостачи.
23. Анализ бюджета подразделения (если применимо): выполнение плана по затратам, экономия/перерасход.
24. Анализ эффективности использования судового времени (стояночное vs ходовое, внеэксплуатационные простои).
25. Анализ коммерческих результатов рейса (для палубной службы): влияние работы подразделения на демередж/диспач, сохранность груза, коммерческие претензии.
26. Анализ основных фондов предприятия. Экономическая сущность, состав и классификация основных фондов. Износ, оценка и воспроизводство основных фондов.
27. Инвестиционная политика предприятия. Значение обновления основных средств. Инвестиции их сущность.
28. Оборотные средства предприятия. Экономическая сущность, состав и классификация оборотных фондов. Нормирование оборотных средств. Формирование запасов оборотных средств.
29. Организация и нормирование труда на предприятии. Сущность, виды и классификация норм и нормативов. Мотивация работников на решение производственных задач. Моральное и материальное стимулирование.
30. Система и формы оплаты труда. Сущность заработной платы. Функции заработной платы. Классификация систем и форм оплаты труда. Тарифные и бестарифные формы оплаты труда. Состав и структура оплаты труда.
31. Затраты на производство продукции. Себестоимость продукции и ее экономическая сущность. Виды и классификация затрат. Структура затрат.
32. Ценообразование на продукцию. Цели и задачи ценообразования. Взаимосвязь цены и себестоимости.
33. Анализ деятельности предприятия. Доходы, расходы, прибыль, рентабельность.
34. Бизнес-планирование. Назначение, состав и структура бизнес-плана. Требования к разработке бизнес-плана.
35. Порядок составления отчета по итогам рейса (или отчетного периода): структура, основные разделы, выводы и рекомендации.
36. Оценка эффективности работы подразделения на основе предоставленных цифровых данных (расход топлива, выполненные работы, количество инцидентов).
37. Сравнительный анализ деятельности двух аналогичных судов (или смен) с выявлением факторов, влияющих на разницу в результатах.
38. Подготовка отчета для берегового офиса о причинах срыва плановых ремонтных работ.
39. Цифровые платформы для мониторинга и диагностики СЭУ.
40. Сбор и обработка данных о работе СЭУ.
41. Подготовка к работе дизеля и выход на заданные режимы
42. Контроль за параметрами работы дизеля при эксплуатации
43. Изучение конструкции общесудовых устройств
44. Изучение конструкции общесудовых систем
45. Изучение конструкций судовых вспомогательных механизмов
46. Прогнозирование отказов и планирование технического обслуживания.
47. Автоматизированные системы управления техническим обслуживанием.
48. Интеграция цифровых платформ с existing судовыми системами.
49. Роботизированные системы в судоремонте.
50. Влияние цифровизации на безопасность и надежность СЭУ.
51. Особенности эксплуатации СЭУ в арктических условиях.

52. Особенности эксплуатации СЭУ на судах различных типов.
53. Эксплуатация и обслуживание отдельных элементов СЭУ: Двигатели внутреннего сгорания (главные и вспомогательные).
54. Эксплуатация и обслуживание отдельных элементов СЭУ: Паровые и газовые турбины.
55. Эксплуатация и обслуживание отдельных элементов СЭУ: Вспомогательное оборудование СЭУ (насосы, компрессоры, теплообменники и т.д.).
56. Электрооборудование и системы автоматики СЭУ.
57. Валопровод и движительно-рулевой комплекс.
58. Применение современных технологий ремонта.

Примерный перечень практических заданий для проверки сформированных умений и навыков

Задание 1. Раздел ПП 01.01 ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки
(Тема 1.6 – Главные энергетические установки)
Проверяемые компетенции: ПК 1.1, ПК 1.5

Ситуация: Вахтенный механик даёт команду на пуск главного двигателя из ЦПУ.

Задание:
1. С местного поста управления произведите все операции по подготовке к пуску.
2. После пуска проконтролируйте давление масла, температуру охлаждающей воды и обороты.
3. Доложите о готовности к приёму нагрузки.

Ожидаемый ответ:
1. Предпусковые операции выполнены, валоповоротное отключено.
2. После пуска давление масла 1,5 кгс/см², ТОЖ 70°С, обороты 750 об/мин.
3. Доклад: «Главный двигатель запущен, параметры в норме, готов к приёму нагрузки».

Задание 2. Раздел ПП.01.01 (Тема 1.7 – Общесудовые системы)
Проверяемые компетенции: ПК 1.5

Ситуация: Отказ балластного насоса – необходимо перейти на резервный.

Задание:
1. Остановите основной насос, закройте его клапаны.
2. Откройте клапаны резервного насоса и запустите его.
3. Убедитесь, что давление в балластной системе восстановилось.

Ожидаемый ответ:
1. Основной насос остановлен, задвижки перекрыты.
2. Резервный насос запущен без гидроударов.
3. Давление в системе 3 бара – балластировка продолжена.

Задание 3. Раздел ПП 01.01 (Тема 1.1 – Конструкция судовых дизелей)
Проверяемые компетенции: ПК 1.3

Ситуация: При обходе обнаружена утечка выпускных газов через прокладку крышки цилиндра №3.

Задание:
1. Оцените опасность ситуации и доложите вахтенному механику.
2. Замерьте температуру в районе утечки пирометром.
3. Предложите план действий до стоянки.

Ожидаемый ответ:
1. Доклад: «Прорыв газов на цилиндре №3, возможен прогар прокладки!».
2. Температура в зоне утечки 250°C.
3. Предложение: «Снизить нагрузку на цилиндр №3, усилить контроль температуры, заменить прокладку в ближайшем порту».

Задание 4. Раздел ПП 01.01 (Тема 1.3 – Режимы работы ГД)
Проверяемые компетенции: ПК 1.1

Ситуация: Переход с маневренного режима на полный ход.

Задание:
1. По команде с мостика плавно увеличьте подачу топлива.
2. Проконтролируйте отсутствие чёрного дыма из трубы и рост температуры выпускных газов.
3. Запишите параметры ГД на полном ходу в машинный журнал.

Ожидаемый ответ:
1. Нагрузка увеличена до 100%, процесс прошёл плавно.
2. Дым бесцветный, температура газов 380°C по всем цилиндрам.
3. Запись: «12:00, полный ход, ГД 750 об/мин, Твг 380°C, Рмасла 1,6 кгс/см²».

Задание 5. Раздел ПП 01.01 (Тема 1.2 – Основы теории ДВС)
Проверяемые компетенции: ПК 1.2

Ситуация: Необходимо снять индикаторную диаграмму с цилиндра №5.

Задание:
1. Установите индикатор на индикаторный кран, откройте кран.
2. Снимите диаграмму, закройте кран.
3. Сравните полученную диаграмму с эталонной и определите возможные отклонения (поздний впрыск, низкая компрессия).

Ожидаемый ответ:
1. Индикатор закреплён, кран открыт, диаграмма записана.
2. Кран закрыт, индикатор снят.
3. Сравнение показало заниженное давление сгорания – возможен поздний впрыск топлива на данном цилиндре.

Задание 6. Раздел ПП 01.01 (Тема 1.8 – Холодильные установки)
Проверяемые компетенции: ПК 1.1, ПК 1.5

Ситуация: Температура в провизионных камерах медленно повышается – недостаточное охлаждение.

Задание:
1. Проверьте давление хладагента в системе (манометр).

2. Осмотрите конденсатор на загрязнение.
3. Доложите рефмеханику и предложите меры.

Ожидаемый ответ:
1. Давление на стороне нагнетания низкое – 6 бар при норме 10-12 бар.
2. Конденсатор частично забит пылью.
3. Доклад: «Давление фреона понижено, конденсатор загрязнён. Рекомендую очистку и дозаправку».

Задание 7. Раздел ПП 01.01 (Тема 1.4 – Вспомогательные котельные установки)
Проверяемые компетенции: ПК 1.1

Ситуация: Сработала сигнализация низкого уровня воды во вспомогательном котле.

Задание:
1. Остановите горение (прекратите подачу топлива).
2. Проверьте уровень воды по водоуказательным приборам и продуйте их.
3. После выяснения причин доложите вахтенному механику.

Ожидаемый ответ:
1. Форсунка отключена, горение прекращено.
2. Уровень ниже допустимого, продувка показала засорение водоуказательной колонки.
3. Доклад: «Котёл остановлен по низкому уровню воды, водоуказательная колонка продута, уровень восстановлен».

ПП 01.02 Судоремонтная практика ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Задание 8. Раздел ПП 01.02 (Ремонт электрических машин)
Проверяемые компетенции: ПК 1.4, ПК 4.1

Ситуация: Разборка асинхронного электродвигателя для дефектации.

Задание:
1. Снимите крыльчатку вентилятора, открутите болты подшипниковых щитов.
2. Извлеките ротор, не повредив обмотку статора.
3. Проведите визуальную дефектацию подшипников и обмоток.

Ожидаемый ответ:
1. Разборка выполнена аккуратно, болты сложены в тару.
2. Ротор извлечён без задевания обмоток, установлен на козлы.
3. Подшипник имеет следы коррозии – требуется замена, обмотка чистая.

Задание 9. Раздел ПП 01.02 (Ремонт топливной аппаратуры)
Проверяемые компетенции: ПК 1.3, ПК 4.1

Ситуация: Форсунка распыляет топливо неравномерно – необходима проверка и ремонт.

Задание:
1. Разберите форсунку, извлеките распылитель.
2. На стенде проверьте давление начала впрыска и качество распыла.

3. При необходимости замените распылитель, соберите форсунку и отрегулируйте давление.

Ожидаемый ответ:
1. Распылитель снят, сопловые отверстия частично закоксованы.
2. Давление впрыска 260 бар при норме 280 бар, распыл неравномерный.
3. Распылитель заменён, давление отрегулировано на 280 бар, факел ровный.

Задание 10. Раздел ПП 01.02
Проверяемые компетенции: ПК 1.4, ПК 4.4

Ситуация: Замена сальниковой набивки на насосе охлаждения.

Задание:
1. Снимите старую набивку с помощью экстрактора.
2. Нарежьте кольца новой набивки по размеру вала.
3. Установите кольца в сальниковую коробку, стяните равномерно.

Ожидаемый ответ:
1. Старая набивка удалена, вал зачищен.
2. Кольца нарезаны под углом 45°, стыки разведены.
3. Набивка уложена, грундбукса затянута без перекоса, течи нет.

Задание 11. Раздел ПП 01.02
Проверяемые компетенции: ПК 1.3

Ситуация: После ремонта валопровода необходима центровка двигателя с валом.

Задание:
1. Установите стрелочные индикаторы на фланцы вала двигателя и валопровода.
2. Проворачивая вал, запишите расцентровку (излом и смещение).
3. Рассчитайте толщину прокладок и выровняйте двигатель.

Ожидаемый ответ:
1. Индикаторы закреплены жёстко, ножки касаются поверхностей.
2. Расцентровка: смещение 0,2 мм, излом 0,1 мм/м.
3. Под двигатель подложены прокладки, расцентровка сведена к 0,05 мм.

ПП.02.01 ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания

Задание 12. Раздел ПП 02 (Тема 2.5 – Борьба с пожаром)
Проверяемые компетенции: ПК 2.2

Ситуация: Пожар в грузовом трюме, задымление.

Задание:
1. В составе аварийной партии наденьте АСВ и войдите в «дымовой лабиринт».
2. Следуя по лееру, найдите очаг пожара и имитируйте его тушение.
3. Эвакуируйте пострадавшего из задымлённой зоны.

Ожидаемый ответ:
1. АСВ надето, давление в баллоне 180 бар, связь с постом установлена.

2. Очаг найден, имитация тушения выполнена.
3. Пострадавший эвакуирован волоком на носилках, первая помощь оказана.

Задание 13. Раздел ПП 02 (Тема 2.7 – Спасательные шлюпки)
Проверяемые компетенции: ПК 2.4

Ситуация: Учебный спуск дежурной шлюпки на воду.

Задание:
1. Подготовьте шлюпку к спуску: проверьте двигатель, топливо, спусковое устройство.
2. Произведите спуск шлюпки на воду без рывков.
3. Выполните маневрирование: подход к «утопающему» и его подъём.

Ожидаемый ответ:
1. Двигатель готов, топливо в баке, тали отданы.
2. Шлюпка спущена плавно, приводнилась без удара.
3. Маневрирование выполнено, спасательный круг подан и подтянут к борту.

Задание 14. Раздел ПП 02 (Тема 2.1 – Предотвращение загрязнения)
Проверяемые компетенции: ПК 2.5

Ситуация: Разлив нефтепродуктов при бункеровке – 200 литров мазута за бортом.

Задание:
1. Оповестите капитана и поднимите флаг «О» (Оскар).
2. Разверните боновое заграждение (имитация) вокруг судна.
3. Заполните уведомление прибрежному государству согласно SOPEP.

Ожидаемый ответ:
1. Доклад: «Капитан, разлив мазута около 200 л, координаты...». Флаг «О» поднят.
2. Боны установлены, пятно локализовано.
3. Уведомление заполнено: дата, координаты, тип и количество вещества, меры.

Задание 15. Раздел ПП 02 (Тема 2.3 – Обеспечение транспортной безопасности)
Проверяемые компетенции: ПК 2.1

Ситуация: Проведение досмотра транспортного средства, прибывшего для погрузки на паром.

Задание:
1. Проверьте документы водителя и транспортную накладную на груз.
2. Осмотрите кабину, грузовой отсек, днище автомобиля с зеркалом.
3. Заполните чек-лист досмотра и выдайте пропуск.

Ожидаемый ответ:
1. Документы в порядке, груз соответствует описи.
2. Посторонних предметов не обнаружено.
3. Чек-лист подписан, пропуск выдан, автомобиль допущен к погрузке.

ПП.03.01 ПМ.03 Организация работы структурного подразделения

Задание 16. Раздел ПП 03 (Тема 3.1 – Планирование работы)

Проверяемые компетенции: ПК 3.1

Ситуация: Составить суточный план-график работ для машинной команды.

Задание:
1. Распределите работы: замена масла ГД, очистка фильтров, проверка аккумуляторов.
2. Назначьте ответственных из числа мотористов.
3. Утвердите график у старшего механика.

Ожидаемый ответ:
1. График: 09:00-10:00 – замена масла (Иванов, Петров); 10:00-11:00 – фильтры (Сидоров).
2. Нагрузка распределена равномерно.
3. График подписан старшим механиком.

Задание 17. Раздел ПП 03 (Тема 3.2 – Руководство работой)
Проверяемые компетенции: ПК 3.2

Ситуация: Моторист отказывается выполнять грязную работу по очистке льял, ссылаясь на усталость.

Задание:
1. Проведите беседу, выясните истинную причину (реальная усталость или избегание).
2. Примите управленческое решение (замена, помощь, разъяснение важности).
3. Проконтролируйте выполнение работы.

Ожидаемый ответ:
1. Беседа проведена тактично, выяснено, что моторист работал сверхурочно.
2. Решение: предоставить 30 минут отдыха, затем приступить к работе в паре с другим членом команды.
3. Работа выполнена качественно, конфликта нет.

Задание 18. Раздел ПП 03 (Тема 3.3 – Анализ деятельности)
Проверяемые компетенции: ПК 3.3

Ситуация: Проанализировать расход топлива за рейс и выявить пережог.

Задание:
1. Соберите данные о расходе топлива из машинного журнала за 10 суток.
2. Рассчитайте удельный расход на милю и сравните с нормативом.
3. Предложите меры по снижению расхода (очистка форсунок, регулировка).

Ожидаемый ответ:
1. Средний расход 2,2 т/сутки, пройдено 300 миль в сутки.
2. Удельный расход 7,3 кг/милю при норме 6,8 кг/милю – пережог 7%.
3. Предложение: очистить форсунки, проверить фазы впрыска.

Задание 19. Раздел ПП 03 (Тема 3.1 – Планирование ТО)
Проверяемые компетенции: ПК 3.1

Ситуация: Подготовить заявку на снабжение для месячного ТО.

Задание:

1. Составьте список необходимых расходных материалов (масло, фильтры, ветошь, прокладки).
2. Укажите количество и каталожные номера по документации.
3. Подайте заявку старшему механику.

Ожидаемый ответ:
1. Список: масло Mobilgard 300 – 200 л, фильтр масляный 2 шт. (кат. № 12345), ветошь 10 кг.
2. Каталожные номера сверены с инструкцией.
3. Заявка подписана и передана.

Задание 20. Раздел ПП 03 (Тема 3.2 – Оценка рисков)
Проверяемые компетенции: ПК 3.2

Ситуация: Перед началом огневых работ в МКО оцените риски.

Задание:
1. Проверьте, чтобы все легковоспламеняющиеся материалы были убраны.
2. Убедитесь в наличии исправного огнетушителя и пожарного рукава под давлением.
3. Заполните наряд-допуск на огневые работы.

Ожидаемый ответ:
1. Ветошь, топливо, масла убраны, льяла зачищены.
2. Огнетушитель ОП-10 опломбирован, рукав заполнен водой.
3. Наряд-допуск оформлен, подписи ответственных лиц и вахтенного механика получены.

4.2.2. Отчет по практике

Результаты практики определяются программами практик, разрабатываемыми образовательной организацией. В результате освоения производственной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся отчета по практике.

Отчет обучающегося по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения производственной практики. Каждый обучающийся должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для выполнения отчета о прохождении производственной практики. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по производственной практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Направление на практику;
- Индивидуальное задание на производственную практику;
- Дневник о прохождении практики;
- Аттестационный лист обучающегося по результатам производственной практики;
- Отзыв-характеристика руководителя практики от организации;
- Пояснительная записка: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения;

По окончании производственной практики общим руководителем практики и (или) непосредственным руководителем практики от организации составляется заключение - характеристика на каждого обучающегося.

Отчет и отзыв-характеристика должны быть заверены печатью. Зачет проводится после завершения прохождения производственной практики в объеме рабочей программы.

Результаты аттестации производственной практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию любого вида практики является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

Критерии оценивания:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие оформления отчета требованиям, установленным к структуре отчета;
- Журнал регистрации практической подготовки с записями должностных лиц судна, ответственных за подготовку обучающихся о получении ими практической подготовки и опыта по определенным задачам и обязанностям, скрепленными подписями соответствующих должностных лиц судна;
- аттестационный лист за период практики, заверенный печатью (судовой/организации);
- характеристика за период производственной практики, заверенная печатью (судовой/организации);
- справка о плавании (стаже работы), заверенная судовой печатью для практики.

Приложение 1.3
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ**	**Вид практики (учебная/ производственная)**	**Тип (этап) практики**	**Семестр**	**Объем в часах**
УП 01.01 Учебная плавательная практика	ПМ 01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки	учебная	программная	4	144
УП.02.01 Учебная плавательная практика	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	учебная	программная	4	108
УП.04.01 Учебная плавательная практика	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 102726 «Моторист-матрос»)	учебная	программная	4	288
УП.05.01 Учебная практика	ДПМ.05 Цифровая трансформация	учебная	программная	6	36
Всего УП			X	X	**576**
ПП.01.01 Производственная Плавательная практика	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки	производственная	плавательная	5,7	756
ПП.01.02 Судоремонтная практика	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки	производственная	судоремонтная	5,7	288
ПП.02.01 Производственная Плавательная практика	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	производственная	плавательная	5,7	468
ПП.03.01. Плавательная практика	ПМ.03 Организация работы структурного подразделения	производственная	плавательная	7	108
Всего ПП			X	X	**1620**
Итого практики			X	X	**2196**

Приложение
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ .....

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся .....

1.2. Целевые ориентиры воспитания .....

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ .....

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности ...

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....

3.1. Кадровое обеспечение .....

3.2. Нормативно-методическое обеспечение .....

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся .....

3.4. Анализ воспитательного процесса .....

Приложение 1. Календарный план воспитательной работы .....

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в Колледже Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л. В. Багрова, реализующего программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являютсяпедагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся Колледжа Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л. В. Багрова. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Рабочей программы воспитания по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок Колледжа Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л. В. Багрова, ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для Колледжа Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л. В. Багрова, реализующего программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания обучающихся:**

- личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, специалистов среднего звена на практике;
- развитие умения и навыков межличностного общения, адаптации в коллективе в условиях промышленного производства судоверфи и дока, обучение принципам единоначалия, производственной дисциплине;
- всестороннее развитие личности обучающегося как гражданина российского государства, культурного, социально активного, с уважением относящегося к духовным ценностям и традициям, моральным устоям и нравственным ориентирам общества;
- создание условий для становления социально и профессионально компетентной личности, успешной на индивидуальном, личном, профессиональном и социальном уровнях, готовой к активным практическим действиям по решению социально значимых задач в интересах общества, государства и собственного развития;
- повышение качества воспитательной деятельности в колледже в соответствии с современными требованиями системы профессионального образования через реализацию комплекса мер организационного и содержательного характера;
- изучение, соблюдение и дальнейшее развитие исторических флотских и корабельных традиций.

Задачи воспитания:

- развитие и совершенствование инфраструктуры воспитательной деятельности колледжа для формирования у обучающихся возможностей социально-культурного самоопределения, социальной адаптации и самореализации личности;

- развитие коллективной самоорганизации обучающихся (студенческого самоуправления, общественных организаций и объединений обучающихся);
- разработка содержания, форм, методов и технологий воспитания, адекватных новому компетентностному подходу и изменениям в образовании;
- создание системы информационно-методической поддержки педагогов для воспитательной работы с обучающимися;
- развитие социального взаимодействия в системе «колледж - институты социальной и общественной сферы»;
- формирование национального самосознания, гражданственности, патриотизма, уважения к законности и правопорядку, развитие внутренней свободы и чувства собственного достоинства;
- создание оптимальных условий для творческой самореализации каждого обучающихся, формирования лидерских качеств и компетенций;
- развитие ее творческого потенциала и способности к саморазвитию;
- воспитание потребности к профессиональной трудовой деятельности как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, целеустремленности, конкурентоспособности во всех сферах жизнедеятельности;
- воспитание потребности к физической культуре и здоровому образу жизни, стремления к созданию семьи, продолжению рода, материальному обеспечению и воспитанию нового поколения в духе гуманизма и демократии;
- формирование у обучающихся активной жизненной позиции, включающей развитие способности брать на себя ответственность, участвовать в социально-политической жизни страны, испытывать потребность в самосовершенствовании, умение адаптироваться в условиях современного мира

1.2. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
Гражданское воспитание
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- понимающий профессиональное значение отрасли водного транспорта и кораблестроения морских и речных судов для социально-экономического и научно-технологического развития Страны;
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни;
Патриотическое воспитание
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя корабельные флотские специальности
Духовно-нравственное воспитание
- приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, её многонационального, многоконфессионального самоопределения, ориентированность на создание устойчивой семьи на основе традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности;
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальностей судостроителя, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;

Эстетическое воспитание
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре судомеханика;
- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности судомеханика;
Профессионально-трудовое воспитание
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- применяющий знания о нормах выбранной корабельной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
Экологическое воспитание
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;
Ценности научного познания
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;
- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности корабелов, моряков и речников;
- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Воспитательный модуль — это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания.

Практическая реализация цели и задачи воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы колледжа. Каждое из них представлено в соответствующих модулях.

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

В процессе освоения общеобразовательных дисциплин происходит достижение обучающимися личностных результатов в соответствии с ФГОС СОО:

- осознание российской гражданской идентичности;
- сформированность ценностей самостоятельности и инициативы;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
- сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

-организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям

обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся находящихся в трудной жизненной ситуации);

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;

- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;

- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.).

В колледже в первый учебный день каждой учебной недели перед первым учебным занятием в 8-30 проводится церемония поднятия государственного флага Российской Федерации. Церемония спуска государственного флага Российской Федерации осуществляется

в конце каждой учебной недели по окончании последнего учебного занятия. На 2-м этаже академии размещен музей им. Министра речного флота Л. В. Багрова.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, судостроения, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;
- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;
- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;
- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Оформление музея на 2 этаже колледжа.

Торжественное построение, вынос и подъем флагов Российской Федерации, Минтранса России и Университета транспорта, исполнение государственного гимна России, прохождение курсантами торжественным маршем.

Разработка плакатов посвящённые здоровью.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает*:*

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации, предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.);
- представление органами самоуправления интересов, обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности;
- студенческое самоуправление, студенческий актив Академии.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и анти экстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;

- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков само рефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

В рамках реализации ОБЖ и БЖД обучение методом безопасности пребывания в городе.

Конкурсные плакаты, ЗОЖ, художественная самодеятельность, спорт, физическое воспитание. Профилактика правонарушений.

Сбор информации по сиротам, малообеспеченным и многодетным детям. Социальные паспорта семей.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организации, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Реализация воспитательного потенциала социального партнерства предусматривает взаимодействие в организации практики, Дни открытых дверей на судоверфях, доках, судах, речных прогулок на судах предприятий, проведение речных парадов, торжества по случаю открытия навигации, спуску судов.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- использование обучающимися Интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности,

профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания профессиональная образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, педагога-психолога, классных руководителей (кураторов), преподавателей, заведующих отделениями. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов и должностных инструкций.

В целях более качественного проведения воспитательного процесса и адаптации в выбранной специальности к указанной работе активно подключаются представители судостроительных предприятий, верфей и доков, судоходных компаний, капитаны судов и портов, наставники практической подготовки на местах практики, ветераны кораблестроения.

Для проведения работы в области профилактики неправомерного поведения обучающихся задействованы представители правоохранительных органов: Транспортной прокуратуры, Линейного отдела внутренних дел на водном транспорте (ЛОВД на ВТ), ОМВД по району Нагатинский Затон г. Москвы, другие подразделения полиции, а также подразделения МЧС на водном транспорте, сотрудники Росгвардии.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требований ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок» с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Обучающиеся поощряются за:

- участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах, физкультурных, спортивных состязаниях, мероприятиях;
- поднятие престижа колледжа на международных, всероссийских, региональных, муниципальных олимпиадах, конкурах, турнирах, фестивалях, конференциях;
- общественно-полезную деятельность и добровольный труд на благо колледжа и социума; благородные высоконравственные поступки.

Колледж применяет следующие виды поощрений:

- поощрение грамотой за успехи в учебной/вне учебной деятельности;
- поощрение дипломом, грамотой, благодарственным письмом за призовые места в конкурсах, мероприятиях в колледже и за его пределами;
- поощрение благодарственным письмом родителей (законных представителей) обучающихся;
- поощрение поездкой по городам Героев;

- поощрение знаком Юный моряк;
- поощрение памятной книгой авторства Багрова Л.В.

3.4 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий **воспитательной деятельности** определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- наличие разработанных и используемых методических материалов по организации воспитательной деятельности;
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния **воспитательной деятельности** определяется по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- уровень вовлеченности обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включенность обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится директором колледжа, классными руководителями, заведующими отделениями ООС и ВР.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого директором колледжа, классными руководителями, заведующими отделениями ООС и ВР в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

Приложение 1

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок на 2026 — 2027 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность			
День знаний-торжественное построение	1	01.09. 2026	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог
День учителя. День СПО	1	05.10. 2026	классные руководители, заведующие отделениями
День Судостроителя	1	30.10.2026	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог
Мероприятия посвященные памяти Министра речного флота Л.В. Багрова	1	12.11. 2026	классные руководители, заведующие отделениями
Ротный час	1	По расписанию	классные руководители, заведующие отделениями
«Разговоры о важном»	1	По расписанию	классные руководители, заведующие отделениями
Участие в кружках, факультативах, спортивных секциях	1	По расписанию	классные руководители, заведующие отделениями
2. Кураторство			
Всероссийский открытый урок «ОБЖ»(урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода ЧС)	1	01.09. 2026	директор, заведующие отделениями, классный руководитель
День солидарности в борьбе с терроризмом	1	03.09. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок на 2026 — 2027 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
День победы русской эскадры под руководством Федора Ушакова у мыса Тендера	1	11.09. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
Принятие торжественного обещания курсантами 1-го курса. Посвящение в студенты	1	26.09. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
Введение в профессию (специальность)	1	28.09. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
День Судостроителя	1	30.10.2026	заведующие отделениями, классный руководитель
Ротный час	1	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
«Разговоры о важном»	1	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
Участие в кружках, факультативах, спортивных секциях	1	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
Организация и работа кружка Судомоделирования	1	По расписанию	классный руководитель
Несение вахтенной службы (дежурство) по зданию и территории колледжа	1	По графику	заведующие отделениями, классный руководитель
День победы русской эскадры под руководством П.С. Нахимова в сражении у мыса Синоп	1	01.12. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок на 2026 — 2027 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
День Кораблестроителя	1	29.06.2027	заведующие отделениями, классный руководитель
День торгового флота	1	01.07. 2027	заведующие отделениями, классный руководитель
День работника Морского и Речного флота	1	04.07. 2027	заведующие отделениями, классный руководитель
День канонизации святого праведного воина Феодора Ушакова	1	05.08. 2027	заведующие отделениями, классный руководитель
День первой в истории победы Русского флота в сражении у мыса Гангут	1	09.08. 2027	заведующие отделениями, классный руководитель
День Государственного Флага Российской Федерации	1	22.08. 2027	заведующие отделениями, классный руководитель
3. Наставничество			
«Татьянин день» (праздник студентов)	1	25.01. 2027	классный руководитель
День русской науки	1	08.02. 2027	классный руководитель
День защитников Отечества	1	23.02. 2027	классный руководитель
Международный женский день	1	08.03. 2027	классный руководитель
День воссоединения Крыма с Россией	1	18.03. 2027	классный руководитель
День моряка – подводника	1	19.03. 2027	классный руководитель
Международный день защиты детей	1	01.06. 2027	классный руководитель
День Кораблестроителя	1	29.06.2027	заведующие отделениями, классный руководитель

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок на 2026 — 2027 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
Ротный час	1	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
«Разговоры о важном»	1	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
Участие в кружках, факультативах, спортивных секциях	1	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
Несение вахтенной службы (дежурство) по зданию и территории колледжа	1	По графику	заведующие отделениями, классный руководитель
Посещение судоверфей в городах Москва, Долгопрудный	1	По отдельному графику	директор, заведующие отделениями, классный руководитель
4. Основные воспитательные мероприятия			
День матери	1	28.11. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
Преддверие Нового года, окончание осенней сессии, начало зимних каникул	1	25.12. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
Новый год, Рождество, Крещение, Святки (каникулярный период)	1	01.01. 2027	заведующие отделениями, классный руководитель
День семьи, любви и верности	1	07.07. 2027	заведующие отделениями, классный руководитель
5. Организация предметно-пространственной среды			
Семинары, тестирование, разработка газет по различным тематикам	1	В течение года	классный руководитель, педагог - психолог
Решение практико-ориентированных задач	1	В течение года	классный руководитель

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок на 2026 — 2027 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
Самостоятельная работа студентов	1	В течение года	классный руководитель
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
Родительские собрания	Все группы	По мере необходимости	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог, классный руководитель
Группы в соц.сетях	Все группы	В течение месяца	заведующие отделением, классный руководитель
Дни открытых дверей	Студенты 1 курса	Отдельный график	директор, заведующие отделением
Личные беседы	Студенты групп	По мере необходимости	директор, заведующие отделением
Мониторинг успеваемости	1	По мере необходимости	заведующие отделением, классный руководитель
7. Самоуправление			
Проведение концертной программы в академии	1	В течение месяца	директор
Выборы органов самоуправления в группе	1	Сентябрь	классный руководитель
8. Профилактика и безопасность			
Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода ЧС)	1	Сентябрь	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог, классный руководитель

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок на 2026 — 2027 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
Открытый урок «ОБЖ» с участием представителей ОМОН Управления Росгвардии на транспорте	1	Октябрь, февраль	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог, классный руководитель
Встреча с представителями Межрегиональной транспортной прокуратуры	1	Ноябрь, март	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог, классный руководитель
Организация работы спортивных секций	1	В течение года	руководитель физического воспитания
Посещение плавбазы ЛОВД на ВТ	1	Январь, апрель	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог, классный руководитель
Мониторинг посещаемости студентов	1	Ежедневно	заведующие отделением, классный руководитель
Исследование уровня агрессивности и тревожности студентов колледжа	1	В течение года	педагог – психолог
9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
Организация производственной практики обучающихся	Студенты со 2 по 4 курс	В течение месяца	директор
Совместное проведение квалификационных экзаменов по профессиональным модулям	Студенты выпускающих групп		председатели ПЦК, преподаватели
Формирование актуальных тем выпускных квалификационных работ по предложениям организации			

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок на 2026 — 2027 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
День командира наводного, подводного и воздушного корабля ВМФ России	1	08.10. 2026	классный руководитель
День образования Российского флота День Судостроителя	1	30.10. 2026	классный руководитель
День морской пехоты	1	27.11. 2026	классный руководитель
Посещение военно-морской базы Балтийского флота	1	Январь 2027	классный руководитель
День моряка-подводника	1	19.03. 2027	классный руководитель
День Черноморского флота	1	13.05.2027	классный руководитель
День Балтийского флота	1	18.05. 2027	классный руководитель
День Тихоокеанского флота	1	21.05. 2027	классный руководитель
День Северного флота	1	01.06.2027	классный руководитель
Международный день моряка	1	25.06. 2027	классный руководитель
День Кораблестроителя	1	29.06.2027	классный руководитель

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

Программа ГИА рассмотрена
Эксплуатация судовых энергетических установок
Председатель цикловой комиссии
_____ /Лебедева В.В.

Протокол № 4 от «23» марта 2026 г.

Программа ГИА разработана на основе Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05, Эксплуатация судовых энергетических установок

ФИО разработчиков: Лебедева В.В., Кравченко Г.А., Иванов П.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....

Демонстрационный экзамен

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, присваивается квалификация: *техник-судомеханик*.

Программа ГИА является частью ОП СПО по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Эксплуатация главной судовой двигательной установки	ПМ 01. Эксплуатация главной судовой двигательной установки
ВД 02. Обеспечение безопасности плавания	ПМ 02. Обеспечение безопасности плавания
ВД 03. Организация работы структурного подразделения	ПМ 03. Организация работы структурного подразделения
ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.
	ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.
	ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.
	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
	ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.
	ПК 1.7. Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности.
	ПК 2.1. Осуществлять управление главными двигателями

Обеспечение безопасности плавания	и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт.
	ПК 2.2. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог.
	ПК 2.3. Оказывать первую помощь пострадавшим.
	ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства.
	ПК 2.5. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
Организация работы структурного подразделения	ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.
	ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.
	ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их.
	ПК 4.2. Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности.
	ПК 4.3. Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации.
	ПК 4.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники.

Выпускники, освоившие программу по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

2.2 Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен – это вид аттестационного испытания при ГИА по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, который предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Для проведения демонстрационного экзамена создается экспертная группа в составе ГЭК. Председатель и члены ГЭК, не включенные в экспертную группу, имеют право присутствовать на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные структурным подразделением, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Допуск студентов в центр проведения демонстрационного экзамена (далее ЦПДЭ) осуществляется на основании документов, удостоверяющих личность. Результаты демонстрационного экзамена, выраженные в баллах, обрабатываются через цифровую платформу проведения демонстрационного экзамена.

1. Основные положения

Образовательная программа ***26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*** разработана в соответствии Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. N 800 (ред. от 05.05.2022 г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Программа ГИА ежегодно разрабатывается предметно-цикловой комиссией Колледжа и утверждается директором Колледжа АВТ в установленном порядке по специальности ***26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок***.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности *26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*.

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- **этапы и объем времени на проведение государственной итоговой аттестации;**
- **условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;**
- **перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;**
- **форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;**
- **фонд примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.**

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности ***26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*** соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

В соответствии с учебным планом при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности, установлен следующий объем времени - 6 недель.

В соответствии с учебным планом по специальности и графиком учебного процесса

на текущий учебный год при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*** установлены следующие сроки: с 23.03.2030 г. по 03.05.2030 г.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом

Обеспечение проведения ГИА по программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*** осуществляется Колледжем АВТ.

Колледж АВТ использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении ГИА обучающихся.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Для проведения ГИА образовательной организацией разрабатывается и утверждается положение о ГИА с описанием порядка проведения и структуры ГИА.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основной профессиональной образовательной программе (программе подготовки специалистов среднего звена) на основе ФГОС СПО ***26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок*** является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

– оценка уровня освоения дисциплин;
– оценка компетенций обучающихся.

5. Критерии оценивания демонстрационного экзамена

Оценка выполнения демонстрационного экзамена осуществляется по 100-бальной школе с использованием специализированного программного обеспечения для обработки

информации в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Перевод полученного по 100-бальной шкале количество баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» осуществляется экспертной группой с участием члена ГЭК и отражается в итоговом протоколе демонстрационного экзамена.

Таблица 3

Перевод оценки баллов демонстрационного экзамена в пятибальную шкалу

Оценка ГИА	«неудовлетвори тельно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними системами управления	- демонстрация практических навыков и умений по обслуживанию и технической эксплуатации судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	Демонстрация знаний национальных и международных требований по эксплуатации судна
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	-демонстрация знаний по диагностике и дефектации деталей двигателя и вспомогательных механизмов; - демонстрация умений по сборке двигателей и механизмов и проверки их готовности к эксплуатации
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	- определение износа деталей, подлежащих замене в процессе эксплуатации; - демонстрация знаний правил Российского морского регистра судоходства и Российского речного регистра в части,

	касающейся снабжения запасными частями судов
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	Демонстрация практических навыков и умений по обслуживанию и эксплуатации судовых технических средств
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	- демонстрация понимания организации по обеспечению транспортной безопасности; - демонстрация знаний соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды; - демонстрация применения соответствующих международных морских конвенций и рекомендаций, а также национального законодательства
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	- демонстрация практических навыков и умения в борьбе с поступающей забортной водой; - демонстрация первоначальных действий после столкновения или посадки на мель; - первоначальная оценка повреждений и борьба за живучесть; - демонстрация понимания основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии
ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждении возникновения пожара и при тушении пожара	- демонстрация способов предотвращения пожара и умение бороться с огнем и тушить пожары; - демонстрация понимания организации проведения учебных тревог, предупреждения пожара и при тушении пожара
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях	- демонстрация понимания организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях; - демонстрация выполнения процедур, которые необходимо выполнять при спасании людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту; - демонстрация знаний содержания Руководства по международному

	авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)
ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	- демонстрация практических навыков и умения при оказании медицинской помощи пострадавшим; - практическое применение медицинских руководств и медицинских консультаций, передаваемых по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий
ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовании спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств	- демонстрация понимания организации действий подчиненных при оставлении судна; - демонстрация умения обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	- демонстрировать понимание организации действий подчиненных членов экипажа по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды; - демонстрация мер предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды
ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	- демонстрация умений планирования деятельности с помощью управленческих решений
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	- демонстрация профессиональных и личностных качеств руководителя
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	- выполнение расчетов по основным экономическим показателям деятельности структурного подразделения
*ПК 3.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники	-демонстрация профессиональных навыков - выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники
*ПК 3.5. Содержать в надлежащем техническом состоянии инструменты и другое слесарное оборудование	- демонстрация понимания организации действий подчиненных при ремонтных работах судовой техники

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция). Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Колледжа АВТ.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА. Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается Колледжем АВТ одновременно с утверждением состава ГЭК. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей Колледжа АВТ, имеющих степень кандидата наук и (или) высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии является директор колледжа АВТ. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается

в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем АВТ. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа АВТ.

7. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее — индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, ЦПДЭ тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты структурных подразделения СПО по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения выпускников из числа инвалидов в доступной для них форме.