

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



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

(код и наименование в соответствии с ФГОС)

Квалификация выпускника

техник-судомеханик

(в соответствии с ФГОС)

на базе основного общего образования

срок обучения 3 года 10 месяцев

форма обучения очная

УТВЕРЖДЕНО



Документ подписан
электронной подписью

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 189EF6530A4CF14856C132C2538D1DB6
Владелец: Марканич Татьяна Олеговна
Действителен с 10-06-2025 до 03-09-2026

2025 год

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

Начальник Управления развития
профессионального образования

Г.А. Макеева

Директор Колледжа Академии
водного транспорта

В.И. Иванов

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.....	7
2.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	8
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	16
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	17
5.1. Учебный план.....	17
5.2. Календарный учебный график	19
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	20
5.4. Рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы.....	20
5.5. Практическая подготовка	20
5.6. Государственная итоговая аттестация.....	20
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	21
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	21
6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы	22
Приложение 1. Рабочие программы учебных дисциплин, рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочая программа воспитания	
Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы, реализуемой на базе ООО

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана на 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 «Судходная 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»;

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. 10 м.		
Общий объем ОП СПО	5940 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	Моторист – судовой	
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Моторист – судовой)		-
Направленность	Эксплуатация судовых энергетических установок		
Структура образовательной программы	Общий объем ОП		
	Структура	Объем, час.	
		Обязат. часть	Вариативная часть
	ОД	1428	48
	СГ	334	54
	ОП	502	160
	Проф. цикл	2210	988
	в т.ч. практика (УП и ПП)	1620	734
	ГИА в форме (государственный экзамен)	216	-
	Практическая подготовка	3360	
	Итого	4690	1250
Доля от ОП без учета ГИА, %			
26			
8			
12			
54			
41			
-			
59%			

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
Психология общения (Социально-гуманитарный цикл);	20		Расширение и углубление подготовки техника-судомеханика и получения знаний для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
Математика Экологические основы природопользования Информатика (Общепрофессиональный цикл)	160	-	
Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ;	200	-	

Подготовка специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6 - 8 раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ (пункт 4 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ); Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современному методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ); Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ; Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ); Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела А-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ)			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)
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	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

		неисправности и устранять их	
2. Увеличение часов на курсы/дисциплины/модули, представленные в ОП СПО			
Наименование обязательных дисциплин/курсов			
Иностранный язык в профессиональной деятельности (Социально-гуманитарный цикл);	34	-	Расширение и углубление подготовки техника-судомеханика и получения знаний для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
Учебная плавательная практика (ПМ.01 и ПМ.02)	180		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 функций вахтенного механика
Плавательная практика (ПМ.01)	158	-	
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.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна (ПМ.01)	54	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
4. Включение Цифрового модуля			
МДК.05.01.02 Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов (с использованием цифровой платформы)	40	-	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
Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ); Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ; Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)	140	-	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)

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 на базе основного общего образования индивидуальный проект входит в обязательную часть изучения общеобразовательной дисциплины ПОД 02 Физика, далее проектная деятельность продолжается при реализации освоения обучающимися дисциплин профессионального цикла. ПМ 01 *Эксплуатация главной судовой двигательной установки*.

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.05.01.02 Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов (с использованием цифровой платформы)	40

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	140

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 <i>Механик судовой</i>	Приказ Минтруда России от 07.09.2020 N 576н	А - Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации	А/01.5 Несение машинной вахты А/02.5 Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления А/03.5 Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования А/04.5 Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления
2	17.099 Моторист судовой	Приказ Минтруда России от 15.06.2020 N 335н	А - Несение вахты в машинном отделении	А/01.3 Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты А/02.3 Несение вахты в котельном отделении
			В - Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне	В/01.3 Техническая эксплуатация судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне В/02.3 Техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ

Виды деятельности	
<i>Эксплуатация главной судовой двигательной установки</i>	<i>ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки</i>
<i>Обеспечение безопасности плавания</i>	<i>ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания</i>
<i>Организация работы структурного подразделения</i>	<i>ПМ.03 Организация работы структурного подразделения</i>
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>	<i>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>

При наличии направленностей (для каждой направленности отдельно)

Наименование направленности: *Эксплуатация судовых энергетических установок*

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Эксплуатация главной судовой двигательной установки</i>	<i>ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки</i>
<i>Обеспечение безопасности плавания</i>	<i>ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания</i>
<i>Организация работы структурного подразделения</i>	<i>ПМ.03 Организация работы структурного подразделения</i>
<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии "17099 Моторист судовой")</i>	<i>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии (17099 Моторист судовой)</i>
Виды деятельности по выбору	
<i>Вид деятельности по выбору</i>	-
<i>Вид деятельности по выбору</i>	-
<i>Вид деятельности по запросу работодателя</i>	-

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
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
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	порядок оценки результатов решения 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

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от специальности

		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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
		Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		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

ОК 09	необходимого уровня физической подготовленности	основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
	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 установившемся 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	Навыки:
		технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля;

	эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	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;
		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:
	ПК 1.7. Применять знания по использованию	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;
		Навыки:
		применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях;

	информационных технологий в профессиональной деятельности	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:
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Осуществлять управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт	виды автоматизированных информационных технологий;
		структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий;
		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;
	ПК 2.2. Организовывать и	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;
		центрировать 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
		Навыки:
		действовать по тревогам

	обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог	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 использовать спасательные средства	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
		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	Навыки:
		организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Умения:

	подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	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;
	ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.	характера взаимодействия с другими подразделениями;
		методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методов планирования работ исполнителей
		Навыки:
		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 несколько профессиям рабочих, должностям	ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход,	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;

служащих профессии Моторист судовой	по	эксплуатацией, контролем рабочих параметров судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонттировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их	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
	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 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

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)																		
		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
Обязательная часть образовательной программы																													
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины	О	О		О	О	О	О	О	О																			
ООД. 01	Русский язык				О	О			О																				
ООД. 02	Литература				О		О		О																				
ООД. 03	История				О		О																						
ООД. 04	Обществознание				О		О																						
ООД. 05	География	О	О																										
ООД. 06	Иностранный язык	О	О	О	О		О	О		О																			
ООД. 07	Физическая культура								О																				
ООД. 08	Основы безопасности и защиты Родины				О		О																						
ООД. 09	Химия	О	О					О																					
ООД. 10	Биология	О	О					О																					
ООД. 11	Информатика	О	О																										
ПОД.01	Математика	О	О																										
ПОД.02	Физика	О	О																										
ДОД.ДВ.01.01	Введение в специальность	О	О		О		О	О		О																			
ДОД.ДВ.01.02	Профессиональное самоопределение	О	О		О		О	О		О																			
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																												
СГ.01	История России				О		О																						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О	О	О		О	О		О																			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О	О	О	О		О	О	О	О																			
СГ.04	Физическая культура			О					О																				
СГ.05	Основы бережливого производства	О						О																					
СГ.06	Психология общения				О	О	О												О				О						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																												
ОП.01	Инженерная графика	О	О						О																				
ОП.02	Техническая механика	О	О						О					О															
ОП.03	Электротехника и электроника	О						О	О						О														
ОП.04	Материаловедение	О	О					О	О																			О	
ОП.05	Метрология и стандартизация	О	О						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																				

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		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
ОП.08	Основы охраны труда на судах	О						О										О				О							
ОП.09	Математика	О	О	О															О				О						
ОП.10	Экологические основы природопользования	О	О					О															О						
ОП.11	Информатика	О	О	О													О												
П.00	Профессиональный цикл																												
ПМ.01	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	О	О	О	О			О		О	О	О	О	О	О	О	О									О			О
МДК.01.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	О	О	О	О			О		О	О	О	О	О	О														
МДК.01.02	Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна	О	О		О					О							О												
УП.01.01	Учебная практика	О	О	О	О			О		О	О	О	О	О	О														
ПП.01.01	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	О						
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	О	О		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	О						
ПП. 02.01	Плавательная практика	О	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	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				
ПП. 03.01	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	О	О					О																		О	О	О	О
МДК.04.01	Технология выполнения работ по одной или нескольким профессиям (по профессии "17099 Моторист судовой")	О	О					О																		О	О	О	
УП. 04.01	Учебная плавательная практика	О	О					О																		О	О	О	О
ПП.04.01	Производственная практика	О	О					О																		О	О	О	О
ПМ.04.01(К)	Квалификационный экзамен	О	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 академических часах	Вариативная часть образовательной программы в академических часах	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	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	Общеобразовательные дисциплины		1476	776	868				24	1428	48	612	864						
ООД. 01	Русский язык	экзамен	72	26	64				8	72		34	38						
ООД. 02	Литература	диф.зач.	108	60	108					108		50	58						
ООД. 03	История	диф.зач.	136	36	136					136		68	68						
ООД. 04	Обществознание	диф.зач.	54	22	54					54			54						
ООД. 05	География	диф.зач.	66	30	66					66		34	32						
ООД. 06	Иностранный язык	диф.зач.	100	100	100					100		34	66						
ООД. 07	Физическая культура	диф.зач.	72	68	72					72		34	38						
ООД. 08	Основы безопасности и защиты Родины	диф.зач.	68	30	68					68		34	34						
ООД. 09	Химия	диф.зач.	54	20	54					54		54							
ООД. 10	Биология	диф.зач.	54	22	54					54			54						
ООД.11	Информатика	диф.зач.	108	70	108					108		50	58						
ПОД.01	Математика	экзамен	340	200	332				8	340		136	204						
ПОД.02	Физика	экзамен	196	76	156				8	196		68	128						
	Индивидуальный проект						32												
ДОД.ДВ.0 1.	Введение в специальность / Профессиональное самоопределение	диф.зач.	48	16	48						48	16	32						

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 (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	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.00	Социально-гуманитарный цикл		388	270	360			28		334	54			66	50	96	126		50
СГ.01	История России	диф.зач.	44	18	42			2		44						44			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	диф.зач.	128	112	112			16		94	34			34	28	20	20		26
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	диф.зач.	68	24	66			2		68							68		
СГ.04	Физическая культура	диф.зач.	108	98	106			2		108				32	22	12	18		24
СГ.05	Основы бережливого производства	диф.зач.	20	8	16			4		20						20			
СГ.06	Психология общения	диф.зач.	20	10	18			2			20						20		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		662	244	560			46	36	502	160			398	148	30	86		
ОП.01	Инженерная графика	диф.зач.	54	32	48			6		54				54					
ОП.02	Техническая механика	экзамен	106	32	92			6	8	106				106					
ОП.03	Электротехника и электроника	экзамен	100		86			8	6	100				52	48				
ОП.04	Материаловедение	экзамен	44	16	36				8	44				44					
ОП.05	Метрология и стандартизация	диф.зач.	34	16	32			2		34				34					
ОП.06	Теория и устройство судна	экзамен	66	26	56			4	6	66							66		
ОП.07	Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика	диф.зач.	68	32	64			4		68					68				
ОП.08	Основы охраны труда на судах	диф.зач.	30	12	24			6		30						30			
ОП.09	Математика	экзамен	72	32	60			4	8		72			72					
ОП.10	Экологические основы природопользования	диф.зач.	20	8	18			2			20	-	-	-	-	-	20	-	-
ОП.11	Информатика	диф.зач.	68	38	64			4			68	-	-	36	32	-	-	-	-
П.00	Профессиональный цикл		3198	2070	330	2354	30	640	40	2210	988	-	-	148	762	412	808	518	550

[illegible]

[illegible]

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 академических часах	Вариативная часть образовательной программы в академических часах	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	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
		Итого экзамен																	
Итого:			5940	3360	2118	2354	30	714	100	4690	1250	612	864	612	960	538	1020	518	816

5.2. Календарный учебный график²

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

[illegible]

Обозначения:

y
Π

Модули и дисциплины (обязательная часть)

Учебная практика

Производственная практика

Э


Промежуточная аттестация

Каникулы

 Γ

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 11 недель в 2025-2026 учебном году, в том числе 2 недели в зимний период, 8 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, 2 недели в зимний период в 2028-2029 учебном году;

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

² Календарный учебный график (КУГ) структурное подразделение разрабатывает по курсам и семестрам обучения. В КУГ указывается количество часов, включающих самостоятельную работу. Суммарная недельная нагрузка не должна превышать 36 часов.

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 2-4 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 «Судходная 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:

государственный экзамен.

Программа ГИА включает задания и критерии оценивания для проведения государственного экзамена, оценочную документацию.

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), пираторная 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, рН-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	История России Физическая культура Основы бережливого производства Психология общения	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 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	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	Безопасность жизнедеятельности 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, светуказатель «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 переборки 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 ЭОБ 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	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Интерактивная доска Судовой приемник спутниковой системы навигации

	энергетического оборудования	"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 А, 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	Рабочее место преподавателя Ученические столы Стулья Доска Шкафы/стеллажи Лабораторный стенд испытания топливных насосов и форсунок

	ремонта судового энергетического оборудования ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")	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
Обслуживания и автоматизации СЭУ	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой") ПМ.03 Организация работы структурного подразделения	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

	МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением	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 ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")	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

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 ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")	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

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**

Приложение 1.1
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Приложение 1.1.1
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01. РУССКИЙ ЯЗЫК»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Гуманитарного и социально-экономического
цикла
Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Долومان Елена Владимировна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</u>	<u>58</u>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	<u>58</u>
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	<u>58</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>62</u>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	<u>62</u>
<u>2.2. Содержание дисциплины.....</u>	<u>63</u>
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	<u>69</u>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>69</u>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u>	<u>69</u>
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	<u>69</u>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>70</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 09. Изучение дисциплины ООД.01 «Русский язык» 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 должен³:

Код ОК	Уметь	Знать
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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- 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
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;	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	- 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.	глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, предметных и метапредметных результатов:

личностных:

воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
 понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
 осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
 формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

предметных:

сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
 сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
 сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
сформированность умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации;

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;

сформированность 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 предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);

метапредметных:

владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

Согласно требованиям ФГОС СОО к результатам освоения обучающимися образовательной программы, обучающиеся должны освоить универсальные учебные действия (далее – УУД): **регулятивные, познавательные, коммуникативные**

Овладение универсальными регулятивными действиями	- принимать 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;
	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности,

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	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;
Овладение универсальными коммуникативными действиями:	- 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; - 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;

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП

не относится к дисциплинам вариативной части

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 ⁴	64	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	-
Всего	72	26

⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО ОБЩЕНИЯ			
Введение.	Содержание	2	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.05
	Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Основные функции языка в современном обществе	2	
Тема 1.1. Язык как система знаков	Содержание	4	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК. 05
	Язык как система знаков. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Основные уровни языка.	3	
	В том числе практических занятий	1	
	Входной контроль. Принципы выделения частей речи в русском языке. Принципы русской орфографии		
РАЗДЕЛ 2. ФОНЕТИКА И ОРФОЭПИЯ			
Тема 2.1. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	Содержание	4	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04;ОК. 05
	Фонетические единицы. Орфоэпические нормы. Благозвучие речи.	3	
	В том числе практических занятий	1	
	Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова. Правописание безударных гласных в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся. Правописание звонких и глухих согласных. Употребление буквы Использование орфоэпического словаря. Выполнение упражнений.		
РАЗДЕЛ 3. МОРФЕМИКА И СЛОВООБРАЗОВАНИЕ			

Тема 3.1. Морфемика, словообразование	Содержание	6	
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	4	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	В том числе практических занятий	2	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Правописание морфем. Правописание приставок пре\при; Правописание сложных слов Понятие орфограммы. Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ Выполнение упражнений Наблюдение над значением морфем и их функциями в тексте.		
	Морфемный разбор слова. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования. Выполнение упражнений		
РАЗДЕЛ 4. МОРФОЛОГИЯ И ОРФОГРАФИЯ			
Тема 4.1. Имя существительное как часть речи.	Содержание	2	
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	В том числе практических занятий	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.		
Тема 4.2. Имя прилагательное как часть речи.	Содержание	2	
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные

	имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		ОК.04; ОК. 05
	В том числе практических занятий	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных		
Тема 4.3. Имя числительное как часть речи.	Содержание	2	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	1	
	В том числе практических занятий	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		
Тема 4.4. Местоимение как часть речи.	Содержание	2	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	1	
	В том числе практических занятий	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ		
Тема 4.5. Глагол как часть речи.	Содержание	2	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	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	1	
	В том числе практических занятий	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.		

			ОК.04; ОК. 05
Тема 4.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Содержание	2	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Грамматические признаки причастий. Краткая и полная форма. Грамматические признаки деепричастий. Причастные и деепричастные обороты	1	
	В том числе практических занятий	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		
Тема 4.7. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Содержание	2	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Грамматические признаки наречий. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия.	1	
	В том числе практических занятий	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния.		
Тема 4.8. Служебные части речи.	Содержание	2	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Служебные части речи. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	1	
	В том числе практических занятий	1	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК.04; ОК. 05
	Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ		
Раздел 5. СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ			
Тема 5.1.	Содержание	16	Регулятивные,

	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Виды связи в словосочетании (согласование, управление, примыкание). Простое предложение. Грамматическая основа простого предложения. Второстепенные члены предложения и их роль в построении предложения. Сложное предложение. Виды сложных предложений. 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	8	Познавательные Коммуникативные ОК 04; ОК 05; ОК 09
	В том числе практических занятий	8	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Составление словосочетаний, наблюдение над существенными признаками словосочетания. Синонимия словосочетаний.		
	Простое предложение. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Диктант.		
	Синтаксическая синонимия. (двусоставное/односоставное предложение, предложение с обособленными определениями обстоятельствами / сложноподчиненное предложение с придаточными определительными и обстоятельственными и др.)		
	Знаки препинания в разных видах сложного предложения. Составление схем предложений. Выполнение упражнений.		
Раздел 6 ПРИКЛАДНОЙ МОДУЛЬ.			
Особенности профессиональной коммуникации. КОНСУЛЬТАЦИИ К ЭКЗАМЕНУ			
Тема 6.1. Лексикология и фразеология	Профессионально-ориентированное содержание	6	
	Лексика с точки зрения ее происхождения (исконно-русская, старославянизмы, заимствования). Этимология слова Лексика с точки зрения ее употребления (нейтральная, книжная, лексика устной речи, жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Морские термины и команды. Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов	4	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04; ОК 05; ОК 09

	В том числе практических занятий	2	
	Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление. Выполнение упражнений		
Тема 6.2. Коммуникативный аспект культуры речи	Профессионально-ориентированное содержание	6	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04; ОК 05; ОК 09
	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. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Морской этикет. Слова и выражения	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).		
Тема 6.3. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Деловой стиль. Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки.	2	
	В том числе практических занятий	2	Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическое занятие. Оформление деловых документов. Примеры и особенности		
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Всего		72	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины».
 Рабочее место преподавателя
 Ученические столы
 Стулья
 Доска
 Шкафы/стеллажи
 Комплект учебно-методической документации;
 Наглядные пособия;
 Комплект плакатов

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 печатные и/или электронные издания

1. 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.

Текст: бумажный. Наличие в библиотеке АВТ РУТ (МИИТ) в количестве 125 шт.

2. Русский язык и литература: учебник : в 2 частях. Часть 1. Русский язык / под ред. А. В. Алексеева. — 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: 02.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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: 02.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Рудяков, А. Н. Русский язык. Часть 1. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи [и др.]. - Москва : Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-115660-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125321> (дата обращения: 02.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

3. 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: 02.03.2025). – Режим доступа: по подписке.

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

<http://www.ruscorpora.ru/new> - Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме

<http://etymolog.ruslang.ru/> - Этимология и история русского языка

<https://russkiiyazyk.ru/> – все о русском языке

<https://slovari.ru> - Словари

<http://www.gramma.ru> –Русский язык: говорим и пишем правильно (ресурс о культуре письменной и устной речи)

<https://gramota.ru> - Справочная служба

<https://ege.sdamgia.ru/> - тренировочные материалы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ООД.01 «Русский язык» осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - правила оформления документов - правила построения устных сообщений - особенности социального и культурного контекста;	Обучающийся демонстрирует: - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - знания орфографии, грамотного письма; - имеет представление о функциях русского языка в современном мире (государственный язык	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, диктанты, контрольные работы) Экспертное наблюдение за выполнением заданий экзаменационного теста Устный экзамен

- 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	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; - имеет знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; - имеет знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; - имеет представление о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - имеет знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы;	

	- имеет знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка;	
Умеет: - 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; - 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	- умеет применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; - умеет работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - выявляет логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; - создает тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов); - умеет 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); - умеет анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; - умеет выступать публично, представлять результаты	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, диктанты, контрольные работы) Экспертное наблюдение за выполнением заданий экзаменационного теста Устный экзамен

	учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - умеет использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. -умеет представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - умеет 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); - умеет создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебному предмету «Русский язык», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамен, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебному предмету самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.1.2
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ОД.02. ЛИТЕРАТУРА»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)

*Гуманитарного и социально-экономического
цикла*

Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

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

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Долومان Елена Владимировна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	77
1. Общая характеристика	78
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	78
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	78
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	84
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	84
2.2. Содержание дисциплины.....	85
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	95
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	95
3.2. Учебно-методическое обеспечение	95
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	96

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.02. ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины «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.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 09. Изучение дисциплины ООД.02 «Литература» 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	Уметь	Знать
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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение;	- сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом

поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
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 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.

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих личностных и метапредметных результатов:

личностных:

— сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

— сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

— толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

— готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

— эстетическое отношение к миру;

— совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

— использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

предметных:

- 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;

- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

- знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;

- 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;

- знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;

- сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

- уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

- 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;

- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений 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)

- сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

- 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;

- 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); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

- работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

• **метапредметных:**

— умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

— умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

— умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

— владение навыками познавательной, 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;

- осуществление целенаправленного поиска переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

Согласно требованиям ФГОС СОО к результатам освоения обучающимися образовательной программы, обучающиеся должны освоить универсальные учебные действия (далее – УУД): **регулятивные, познавательные, коммуникативные:**

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 людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты
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; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике 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, информационной безопасности 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 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

1.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП

не относится к дисциплинам вариативной части

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 ⁵	108	60
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (дифференцированного зачета)	-	
Всего	108	60

⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
РАЗДЕЛ 1. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА			
Введение.	Профессионально-ориентированное содержание	2	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04, ОК 09</i>
	Лекция № 1. Специфика литературы как вида искусства. Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2	
Тема 1.1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Содержание	4	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04, ОК 06, ОК 09</i>
	Лекция № 2. Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Теория литературы. Понятия «жанр» и «род». Антитеза. Композиция. Сюжет и фабула. Лирический герой Конфликт. Проблематика. Художественные приемы в литературе.	2	
Тема 1.2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	Содержание	16	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04, ОК 06, ОК 09</i>
	Лекция №3. Развитие традиций русского театра. Драма. Комедия. Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Художественные особенности драмы «Гроза».	2	

Лекция № 4. Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роман «Фрегат «Паллада». Роман «Обломов»	2	
Лекция № 5. Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева. Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Проблематика романа	2	
Лекция № 6. Сатирическое направление в литературе второй половины XIX века. Особенности повествовательной манеры Н. С. Лескова. М.Е. Салтыков-Щедрин – яркий представитель злободневной сатиры. Н. С. Лесков «Очарованный странник» Замысел, история создания «Истории одного города» М.Е. Салтыкова-Щедрина	2	
Лекция № 7. Творческая биография Федора Михайловича Достоевского. Роман «Преступление и наказание». Своеобразие жанра. Особенности сюжета.	2	
Лекция № 8. Жизненный путь и творческая биография Льва Николаевича Толстого. Духовные искания писателя. «Севастопольские рассказы». Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа.	2	
Лекция № 9. Антон Павлович Чехов. Сведения из биографии. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад».	2	
Лекция № 10. Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идеинная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы.	2	

	В том числе практических занятий	18	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные ОК 04, ОК 06, ОК 09</i>
	Практическое занятие №2 Драма «Гроза». Система персонажей. Символика грозы. Город Калинов Образ Катерины. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы.	2	
	Практическое занятие № 3 Роман «Обломов». Своеобразие сюжета и жанра произведения. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Проблема русского национального характера в романе. Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление словарика непонятных и устаревших слов. Сочинение на одну из выбранных тем.	2	
	Практическое занятие № Базаров в системе образов романа. Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	
	Практическое занятие № 5 Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа.	2	
	Практическое занятие № 6 Урок-суд, диспут «Личность Раскольникова» Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. <i>Сочинение. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе.</i>	2	
	Практическое занятие № 7 Символическое значение понятий «война» и «мир». Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе.	2	

	<u>Практическое занятие №8</u> Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева. Наизусть. Отрывок из романа «Война и мир» (по выбору).	2	
	<u>Практическое занятие №9</u> История создания, жанр, система персонажей. Смысл названия пьесы. Особенности символов. Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад» Инсценировка избранных эпизодов пьесы.	2	
Тема 1.3 Поэзия второй половины XIX века	Содержание	4	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Лекция № 11. Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова. Жанровое своеобразие лирики Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет	2	
	В том числе практических занятий	8	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	<u>Практическое занятие №11</u> Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики	2	
	<u>Практическое занятие №12</u> Мотивы лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета. Сравнительный анализ.	2	
	<u>Практическое занятие №13</u> Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. »	2	
	<u>Практическое занятие №14</u> Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова. Инсценировка отрывков из поэмы «Поэт и гражданин»		
2 семестр			
Тема 2.1	Содержание	4	

Русская литература первой четверти 20 века	Лекция № 12. Русская литература конца XIX — начала XX века в контексте социокультурных и исторических событий эпохи. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Серебряный век русской поэзии. Основные течения	2	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Лекция № 13. И. А. Бунин. Сведения из биографии Лирика И. А. Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта	2	
	Лекция № 14. Александр Иванович Куприн. Сведения из биографии. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок», «Брегет»).	2	
	Лекция № 15. Максим Горький. Правда жизни в рассказах Горького. Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя.	2	
	Лекция № 16 Особенности развития литературы 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Сатирическое изображение быта в произведениях писателей.	2	
	Лекция № 17 Разнообразие идейно-художественных позиций русских поэтов и писателей в освещении темы революции и Гражданской войны. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений	2	
	Лекция № 18. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	2	
	В том числе практических занятий	16	

	Практическое занятие № 15 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы.	2	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 16 Новокрестьянская поэзия. С.А. Есенин, Н. Клюев Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация	2	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 17 Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение. Поэтическое новаторство В.В. Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта.	2	
	Практическое занятие № 18 Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация	2	
	Практическое занятие № 19 Проза И. А. Бунина. Психологизм бунинской прозы. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы. «Господин из Сан-Франциско». Судьбы мира и цивилизации	2	
	Практическое задание № 20 Повесть «Гранатовый браслет». Трагическая история любви «маленького человека». Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция	2	
	Практическое занятие № 21 Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои М. Горького в поисках смысла жизни. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Наизусть Монолог Сатина.	2	

	Практическое занятие № 22 Михаил Александрович Шолохов. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.	2	
Тема 2.2. Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	Содержание	4	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Лекция № 19. Литературный процесс 1930-1940 годов. Первый съезд Союза писателей. Метод социалистического реализма. Основные жанры прозы.	2	
	Лекция № 20 Михаил Афанасьевич Булгаков. Краткий обзор жизни и творчества. Роман «Белая гвардия» и пьеса «Дни Турбиных».	2	
	В том числе практических занятий	6	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> ОК 045, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 23 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой. Лирика. Основные темы лирики Ахматовой. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти.	2	
	Практическое занятие № 24 Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе.	2	

Тема 2.3 Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	Содержание	4	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Лекция № 21 Великая Отечественная война в художественной русской литературе. Жанровое многообразие военной лирики. Классификация военной прозы по идейно-тематическому принципу. Новое осмысление проблемы человека на войне. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.	2	
	В том числе практических занятий	2	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 25 Лейтенантская проза. Собираательный образ русского солдата (по произведениям советских писателей) Ю. Бондарев «Батальоны просят огня», «Горячий снег», Б. Васильев «Сотников», М. Шолохов «Они сражались за Родину», «Судьба человека»	2	
Тема 2.4 Особенности развития литературы 1950—1980-х годов	Содержание	4	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Лекция № 22 Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры. Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Основные направления и течения художественной прозы и поэзии 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях русских поэтов и писателей. Поэзия шестидесятников и авторская песня.	2	
	В том числе практических занятий:	2	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 26 Разнообразие прозы Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	2	
Тема 2.5.	Содержание	2	<i>Регулятивные,</i>

Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	<u>Лекция № 23</u> Обзор зарубежной литературы 20-го века. Проблема самопознания, нравственного выбора. Научно-фантастические рассказы. Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века Э. Хемингуэй «Старик и море».	2	<i>Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)		10	
Тема 2.6. «Стань капитаном своей судьбы»	<u>Лекция № 24.</u> 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.	2	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий:	8	
	<u>Практическое занятие № 27</u> Отечество, история и море в произведениях русских писателей и поэтов второй половины XX века. Традиции русской литературы в творчестве писателей-маринистов (А.А. Грин, В.С. Пикуль, В.В. Конецкий)	2	
	<u>Практическое занятие № 28</u> «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. Поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений	2	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04, ОК 06, ОК 09
	<u>Практическое занятие № 29</u>	2	

	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		
	<u>Практическое занятие № 30</u> 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. Сочинение «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	
<i>Промежуточная аттестация зачет с оценкой (дифзачет)</i>			
Всего		108	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины».

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации;

Наглядные пособия;

Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, а также авторский конспект лекций преподавателя по преподаваемой дисциплине.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Тексты художественных произведений в соответствии с содержанием программы (свободный доступ)

2. 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: 22.05.2025). — Режим доступа: по подписке.

3. Красовский, В. Е. Литература: учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 709 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15557-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/54213> (дата обращения: 22.05.2025).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Литература народов России : учебное пособие / под ред. Р.З. Хайруллина, Т.И. Зайцевой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 395 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014814-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1863925> (дата обращения: 22.05.2025). — Режим доступа: по подписке.

2. Литература. Хрестоматия. Русская классическая драма (10-11 классы) : учебное пособие для среднего общего образования / А. А. Сафонов [и др.] ; составитель А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 438 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16221-9. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540958> (дата обращения: 22.05.2025).

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537015> (дата обращения: 22.05.2025).

3.2.3. Интернет-ресурсы

<http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<https://urait.ru> – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

<https://znaniyum.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература

www.klassika.ru - тексты художественной литературы, поэзия

<https://obrazovaka.ru> - ресурс для тренировочных заданий

www.school-collection.edu.ru тренировочные задания

www.gramma.ru - сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста

www.krugosvet.ru - универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ООД.02 "ЛИТЕРАТУРА" осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - сущность гражданско-патриотической позиции	Обучающийся демонстрирует: - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; - демонстрирует знание содержания изученных произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-	Устные опросы Письменные блиц-опросы Доклады Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

- 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 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	культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;	Экспертное наблюдение за выполнением заданий на дифференцированном зачете (зачете с оценкой)
Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение	Обучающийся владеет умением: - анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; - способен учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе	Устные опросы Письменные блиц-опросы Доклады Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы) Экспертное наблюдение за выполнением заданий на дифференцированном зачете (зачете с оценкой)

- описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения. - 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	анализа художественного произведения; - уверенно и правильно выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; - способен грамотно представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; - обладает сформированным устойчивым интересом к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебному предмету «Литература», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебному предмету самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.13
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 ИСТОРИЯ»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Гуманитарного и социально-экономического
цикла
Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Сазонов Александр Константинович, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	103
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	103
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	103
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	106
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	107
2.2. Содержание дисциплины.....	107
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	126
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	126
126	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	127

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 06. Изучение дисциплины ООД.03 «История» 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 должен⁶:

Код ОК	Уметь	Знать
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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

⁶ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.03 ИСТОРИЯ обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее 3 многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение 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;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- **предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. Согласно требованиям ФГОС СОО к результатам освоения обучающимися образовательной программы, обучающиеся должны освоить универсальные учебные действия (далее – УУД): познавательные, регулятивные, коммуникативные.

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 ⁷	136	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета с оценкой</i>		
Всего	136	36

⁷ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	1 семестр		
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.			
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4	
Тема 1.1. Мир в начале XX в.	Основное содержание	4	ОК 04 ОК 06
1. Мир в начале 20 века. Россия – великая наша держава	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм	2	
2. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	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	2	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14	
Тема 2.1.	Основное содержание	2	ОК 04 ОК 06
3. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2.	Основное содержание	2	ОК 04 ОК 06
4. Версальско-Вашингтонская система международных	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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
отношений	соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений		
Тема 2.3. 5. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. 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. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.	4 2	ОК 04 ОК 06
6. Установление фашистских режимов в Италии и в Германии.	Практическая работа (заполнение сравнительной таблицы) 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. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	2	
Тема 2.4. 7. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание 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	2 2	ОК 04 ОК 06
Тема 2.5. 8. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.6.	Основное содержание	2	ОК 04 ОК 06
9. Развитие науки и культуры в 1914-1930-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	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		6	
Тема 3.1.	Основное содержание	2	ОК 04 ОК 06
10. Начало Второй мировой войны (1939-1941)	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 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	1	
11. На фронтах Второй мировой (1941-1945)	Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	1	
Тема 3.2.	Основное содержание	4	ОК 04 ОК 06
12. Коренной перелом	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
13. Окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.			
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		14	
Тема 4.1.	Основное содержание	4	ОК 04 ОК 06
14. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений.	2	
15. Россия и мир в начале 20 в.	Практическая работа по теме Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	2	
Тема 4.2.	Основное содержание	4	ОК 04 ОК 06
16. Россия в Первой мировой войне. Гибель империи	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.	2	
17. Практическая работа	Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	2	
Тема 4.3. Российская	Основное содержание	4	ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
революция: 18. Февраль 1917 г.	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.	2	ОК 06
19. Октябрь 1917 г.	Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. 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	2	
Тема 4.4.	Основное содержание	2	ОК 04 ОК 06
20. Первые революционные преобразования большевиков	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	2	
Профессионально ориентированное содержание		10	ОК 04 ОК 06
21. «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений		2	
Тема 4.5.	Основное содержание	2	ОК 04 ОК 06
22. Гражданская война Практическая работа.	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
23. *«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса) Пётр Великий. Строитель великой империи			
Тема 4.6.	Основное содержание	2	ОК 04 ОК 06
24. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	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	2	
Тема 4.7.	Основное содержание	2	ОК 04 ОК 06
25. Идеология и культура в годы Гражданской войны. Смута и её преодоление	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	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12	
Тема 5.1.	Основное содержание	6	ОК 04 ОК 06
26. СССР в 20-е гг. Волим под царя восточного, православного	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами		
27. Наука и культура в СССР в 1920-е гг. Практическая работа	Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации	2	
Практическая работа. 28. Работа с историческими источниками	Практическое занятие Работа с источниками	2	ОК 04, ОК.06
Тема 5.2. 29. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и	6 2	ОК 04 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении		
30. СССР накануне Великой Отечественной войны От великих потрясений к Великой победе	СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны	2	
31. Практическое занятие Работа с источниками	Практическое занятие Работа с источниками	2	ОК 04, ОК.06
Итого за 1 семестр 68 ч.			
2 семестр			
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		12	
Тема 6.1.	Основное содержание	4	ОК 04, ОК.06
32. Вставай, страна огромная Первый период войны	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции..	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
33. Единство фронта и тыла Практическая работа.	Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	2	
Тема 6.2. 34. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание 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. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	ОК 04, ОК.06
Тема 6.3. 35. Наука и культура в годы войны	Основное содержание Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.4. 36. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция.	2	ОК 04, ОК.06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 04, ОК.06
37. Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса)		2	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА		20	
Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4	
Тема 7.1.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК.06
38. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	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. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	
Тема 7.2.	Основное содержание	2	ОК 04,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
39. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	ОК.06
Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		10	
Тема 8.1.	Основное содержание	4	
40. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в. Япония, Китай, Индия	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия	2	ОК 04, ОК.06
41. «Тихоокеанские драконы»	Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 8.2.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК.06
42. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	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	2	
Тема 8.3.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК.06
43. Страны Тропической и Южной Африки	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	2	
Тема 8.4.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК.06
44. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	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 «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	2	
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		4	
Тема 9.1.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК.06
45. 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	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны		
Тема 9.2.	Основное содержание	2	
46. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	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	2	ОК 04, ОК.06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		2	
Тема 10.1.	Основное содержание	2	ОК 04, ОК.06
47. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	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. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.		38	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		22	
Тема 11.1.	Основное содержание	4	ОК 04, ОК.06
48. СССР в послевоенные годы. В буднях великих строек	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
49. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы.	Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. 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	2	
Тема 11.2. 50. СССР в 1953-1964 гг. Н.С.Хрущев	сновное содержание 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. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.	2	OK 04, OK.06
51. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Практическая работа.	Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной	2	OK 04, OK.06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий		
52. Внешняя политика в период правления Хрущева. История антироссийской пропаганды	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	2	
Тема 11.3. 53. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Л.И. Брежнев	Основное содержание 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.	2	
54. Развитие науки, образования, здравоохранения.	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.	2	ОК 04, ОК.06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 11.4. 56. СССР в 1985-1991 гг. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Основное содержание 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. 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.	2	ОК 04, ОК.06
57. Реформа политической системы СССР и ее итоги.	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.		
58. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике.	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	2	ОК 04, ОК.06
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 04, ОК.06
59. Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса)		2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		14	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 12.1. 60. Российская Федерация в 1990-е гг. Политическое развитие.	Основное содержание 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.	2	ОК 04, ОК.06
61. Социально-экономическое развитие в 1990-е гг. Практическая работа.	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.	2	ОК 04, ОК.06
62. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.	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. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.	2	
Тема 12.2. 63. Россия в XXI в.	Основное содержание Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение	6	ОК 04, ОК.06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. 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 в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.		
64. Практическое занятие Работа с научно-популярной литературой	Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
	Практическое занятие	2	ОК 04, ОК.06
	Работа с научно-популярной литературой		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 04, ОК.06
65. Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса)		2	
66. Повторение по теме «Россия во второй половине 20-начале 21 вв. Практическая работа		2	ОК 04, ОК.06
67. Обобщающее повторение по курсу. Практическая работа		4	ОК 04, ОК.06
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет с оценкой/дифференцированный зачет)			
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины».

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации;

Наглядные пособия;

Комплект плакатов

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 печатные и/или электронные издания

1. Мединский В. Р, Торкунов А. В. История. История России 1914-1945 годы : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В.Р.Мединский, А.В.Торкунов. - 2-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2023. -496 с.
2. Мединский В. Р, Торкунов А. В. История. История России. 1945 год — начало XX века : 11-й класс : базовый уровень : учебник / В.Р.Мединский, А.В.Торкунов. - 2-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2023. -448 с.
3. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история 1914-1945 годы : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В.Р. Мединский , А.О. Чубарьян. - 2-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2023. - 240 с.
4. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история 1945 — начало 20 века : 11-й класс : базовый уровень : учебник / В.Р. Мединский , А.О. Чубарьян. - 2-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2023. - 341 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В.Артемов, Ю. Н.Лубченков. — 15-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 448 с.
2. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528с. - (Среднее профессиональное образование).
3. Самыгин, С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — Москва: КНОРУС, 2019. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие/ Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649с. - (Среднее профессиональное образование).
5. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры : учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
6. Загладин, Н. В. История. Конец XIX – начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень [Текст]: учебник / Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. – Москва: Русское слово, 2015. – 448 с.
7. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).

8. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).

9. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А.Пашенцев, А.Г.Чернявский.— Москва: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961439> – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
2. Образовательно-издательский центр «Академия» (<http://www.academiamoscow.ru/>)
3. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ООД.03 «История» осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного	<i>Обладает уверенными знаниями и пониманием</i> - ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры - имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое,	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, диктанты, контрольные работы) Экспертное наблюдение за выполнением заданий Зачет

поведения и последствия его нарушения	политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; <i>Демонстрирует способность</i> - 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; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; Осознает значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа;	
Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - описывать значимость своей специальности; применять стандарты	Способен - признавать свое право и право других людей на ошибки; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - умеет составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, диктанты, контрольные работы) Экспертное наблюдение за выполнением заданий Зачет

антикоррупционного поведения	истории родного края, истории России и всемирной истории XX –начала XXI в. 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; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь 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 в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала	

	XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебному предмету «История», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебному предмету самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа

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	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Выступление с презентацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)

Приложение 1.1.4
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 Обществознание»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Гуманитарного и социально-экономического
цикла
Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Сазонов Александр Константинович, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	135
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	135
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	135
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	138
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	138
2.2. Содержание дисциплины.....	139
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	146
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	146
3.2. Учебно-методическое обеспечение	146
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	147

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Обществознание»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Основной целью изучения обществознания 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, закреплённым 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 «Обществознание» в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06.

Код ОК	Уметь	Знать
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 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	- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.04 Обществознание обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• **личностных:**

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение 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;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- **предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Согласно требованиям ФГОС СОО к результатам освоения обучающимися образовательной программы, обучающиеся должны освоить универсальные учебные действия (далее – УУД): познавательные, регулятивные, коммуникативные.

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	54	22
Курсовой проект (работа) ⁸	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	XX	XX
Всего	54	22

⁸ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Раздел 1. Человек и общество		
	Содержание	
	1. Человек как биосоциальное существо. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение	ОК 04 ОК 06
	5. Деятельность и ее структура Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность	ОК 04 ОК 06
	6. Познание мира. 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. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках	ОК 04 ОК 06
Тема 1.2.	Содержание	

Общество как сложная система. Глобальные вызовы XXI века.	7. Типология общества и его развитие Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Перспективы развития технологии машиностроения в информационном обществе.). Роль науки в решении глобальных проблем.	ОК 04 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	8. Практическое занятие №1. Общество и его структура Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов	ОК 04 ОК 06
Раздел 2. Духовная культура		
Тема 2.1. Духовная культура общества и личности.	Содержание	
	9. Формы и виды культуры 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 как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности.	ОК 04 ОК 06
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире.	Содержание	
	10. Наука и образование Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.	ОК 04 ОК 06

	Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы. Профессиональное образование в сфере машиностроения.	
Тема 2.3. Религия.	Содержание	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	11. Практическое занятие Мировые религии. Религия, её роль в жизни общества и человека. Религии мира. Буддизм, христианство и ислам. Национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	ОК 04 ОК 06
Тема 2.4. Искусство.	Содержание	
	12. Искусство как элемент культуры. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Образ машиностроителя в искусстве.	ОК 04 ОК 06
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
Тема 3.1. Экономика – основа жизнедеятельности общества.	Содержание	
	13. Понятие экономики. Типы экономических систем. 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. Практическое занятие. Причины экономических циклов. Особенности разделения труда и специализации в сфере машиностроения.	ОК 04 ОК 06
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике.	Содержание	
	14. Рынок и его виды. Законы рынка. Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность	ОК 04 ОК 06

Финансовые институты.	предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	
Тема 3.3.	Содержание	
Рынок труда и безработица. Рациональное поведение покупателя.	15. Безработица как социально-экономическое явление. 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. Практическое занятие Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Спрос на труд и его факторы в сфере машиностроения.	ОК 04 ОК 06
Тема 3.4.	Содержание	
Предприятие в экономике.	16. Издержки и факторы производства. Предприятие в экономике. 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. Предпринимательская деятельность в сфере технологии машиностроения. Основы менеджмента и маркетинга в сфере технологии машиностроения.	ОК 04 ОК 06
Тема 3.5.	Содержание	
Экономика и государство.	17. Налоговая система и государственный бюджет. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.	ОК 04 ОК 06

	18. Роль государства в экономике. Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг.	ОК 04 ОК 06
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика.	Содержание	
	19. Международная экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере машиностроения.	ОК 04 ОК 06
Раздел 4. Социальная сфера.		
Тема 4.1. Социальная структура общества.	Содержание	
	20. Положение индивида в обществе. Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе. Престиж профессиональной деятельности машиностроителя. Практическое занятие Социальные роли человека в трудовом коллективе	ОК 04 ОК 06
Тема 4.2. Социальные общности и группы	Содержание	
	21. Социальные группы. Семья. 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 Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной	ОК 04 ОК 06

	поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	
Тема 4.3. Социальный контроль и социальное взаимодействие	Содержание	
	22. Социальные нормы и контроль. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. 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 06
Раздел 5. Политическая сфера.		
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система.	Содержание	
	23. Политическая система общества. Государство и его формы. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. 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 (территориального) устройства, политический режим. Практическое занятие Типология форм государства	ОК 04 ОК 06
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности.	Содержание	
	24. Политическая идеология Политическая культура общества и личности. 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. Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	ОК 04 ОК 06
	25. Политические партии и партийные системы.	ОК 04 ОК 06

	Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система в Российской Федерации	
Тема 6.3. Отрасли российского права.	1. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. 2. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей 3. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. 4. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Практическое занятие (Семинар)	ОК 04 ОК 06
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		
Всего: 54 ч.		

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины».
 Рабочее место преподавателя
 Ученические столы
 Стулья
 Доска
 Шкафы/стеллажи
 Комплект учебно-методической документации;
 Наглядные пособия;
 Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе в соответствии с п.6.1.1. ОПОП

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин, - 10-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 528 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
4. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
8. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.
9. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
10. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред. от. 28.06.2022)

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru>
2. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
3. Федеральный портал «Российское образование». URL: <https://www.edu.ru>

4. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ООД.04 «Обществознание» осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность *знаний, умений и навыков*.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	<i>Обладает уверенными знаниями и пониманием</i> <i>Демонстрирует способность</i> - 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; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; Осознает значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, диктанты, контрольные работы) Экспертное наблюдение за выполнением заданий Зачет
Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Способен - признавать свое право и право других людей на ошибки; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, диктанты, контрольные работы) Экспертное наблюдение за выполнением заданий Зачет

- описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	-умеет составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX –начала XXI в. 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; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь 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 в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;	

	- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебному предмету «Обществознание», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебному предмету самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с ⁹ Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Выступление презентацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/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	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ПК 11.1	Р 4, П-о/с ¹⁰ Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Выступление презентацией Эссе

Приложение 1.1.5
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 География»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Математического и общего естественно-
научного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Купелян А.А.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Бардахчян Ольга Акимовна, преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	155
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	155
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	155
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	157
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	157
2.2. Содержание дисциплины.....	159
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	171
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	171
3.2. Учебно-методическое обеспечение	171
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	172

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.05 «ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ООД.05 «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 и ОК 02.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- свободно ориентироваться по физическим, социально-экономическим и политическим картам; давать характеристику отдельным элементам природной среды; - устанавливать систему взаимосвязей между природной средой и хозяйственной деятельностью субъекта туристической индустрии	- основные понятия и категории географии, географические законы и закономерности, - принципы размещения туристических ресурсов, основы туристской регионалистики
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

2. СТРУКТУРА И ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	30

<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	66	30

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	4
Основное содержание		
Раздел 1. География как наука		
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1. 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. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	
	Практическое занятие	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 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	
	Практическое занятие (Профессионально-ориентированное содержание)	
	№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 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 природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	Практические занятия	
	№ 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	
	№ 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	
Раздел 3. Современная политическая карта		
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1. 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. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	
Раздел 4. Население мира		
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 1. 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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. 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 Практические занятия № 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). № 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. 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.	ОК 01 ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	2. 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	
	Практические занятия	
	№ 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. № 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	
Раздел 5. Мировое хозяйство		
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	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 хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-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»	
	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	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	
	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	
	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	
	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	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	Практические занятия	
	№ 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	
	№ 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	
	№ 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	
	№ 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	
Основное содержание		
Раздел 6. Регионы и страны мира		
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
Регионы мира. Зарубежная Европа	Теоретическое обучение	
	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 (Профессионально-ориентированное содержание)	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	
	Теоретическое обучение 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, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие	
	№ 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	ОК 01 ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	Практическое занятие	
	№ 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	
	Теоретическое обучение 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) 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
	Практическое занятие	
	№ 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение 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. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		ОК 01
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	ОК 02
	Теоретическое обучение 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 – 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. Возможные пути решения	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Формируемые компетенции
	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 (Дифференцированный зачет)		
Всего:66 ч.		

2.3. Курсовой проект (работа) *не предусмотрена*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Географии».

Рабочее место преподавателя

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Компьютерный стол для преподавателя;

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 Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б.- Глобальная география. М., 2022

2 Кузнецов А.П.- География. Население и хозяйство мира, М., 2020

3.2.2. Дополнительные источники

1. Большая школьная энциклопедия. Том 1

2. Лазаревич К.С., Лазаревич Ю.Н. - География. 6–10 кл.

3 Максаковский В.П.- Новое в мире. Цифры и факты. Дополнительные главы к учебнику «Экономическая и социальная география мира», М.2020

4 Максаковский В.П. «Экономическая и социальная география мира» ,М.2020

5 Петрова Н.Н. - Экспериментальное учебное пособие, География мира. М 2020

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. <https://nashol.me/20201007125698/globalnaya-geografiya-uchebnoe-posobie-10-11-klassi-gladkii-u-n-lavrov-s-b-2009.html>

2. <https://uchebnikfree.com/geografiya-obschaya/globalnaya-geografiya-profilnoe-obuchenie.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «ОД.05 География»" осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости 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 - 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	Обучающийся демонстрирует: - сформированность понятий о информатике и применение знаний на практических работах; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	Устный опрос Практические работы Контрольные работы
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	- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	Устный опрос Практические работы Контрольные работы

- 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		

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебному предмету «География», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.1.6
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)

*Гуманитарного и социально-экономического
цикла*

Председатель

предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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 Юлия Юрьевна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	170
1. Общая характеристика	170
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	170
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	170
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	174
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	174
2.2. Содержание дисциплины	175
2.3. Курсовой проект (работа)	190
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	191
3.1. Материально-техническое обеспечение	191
3.2. Учебно-методическое обеспечение	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	194

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- 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.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09. Изучение дисциплины ООД.06 "Иностранный язык" 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 должен¹²:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	- речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и

¹² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

применительно к различным контекстам	- 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 - 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	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;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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);	- социокультурные особенности страны изучаемого языка: - 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
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-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;	- правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- уметь получать новое знание, работать с профессиональной документацией на русском и иностранных языках с использованием словарей и без них	- научную терминологию, ключевые понятия и термины

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

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 ¹³	100	100
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	100	100

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3
Основное содержание		
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика:	

- города;
- национальности;
- 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 (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).
- простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);
- степени сравнения прилагательных и их правописание;
- местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;
- модальные глаголы и их эквиваленты.

Фонетика:

Правила чтения. Звуки. Транскрипция.

Практические занятия

	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношение поколений в семье. 3. Описание внешности человека. 4. Описание характера личности.	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	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 продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) – глагол с инфинитивом; – сослагательное наклонение – love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.	

	Практические занятия	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых.	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	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 (forward, past, opposite, etc.); – модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); – специальные вопросы; – вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); – наречия, обозначающие направление.	
	Практические занятия	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. 2. Как спросить и указать дорогу. 3. Описание здания. Интерьер. 4. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). 5. Описание кабинета иностранного языка.	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание учебного материала	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; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления.	
	Практические занятия	
	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. Посещение врача.	Содержание учебного материала	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 с помощью внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure.	
	Практические занятия	

	1 Физическая культура и спорт. 2. Еда полезная и вредная. 3. Заболевания и их лечение. 4. Здоровый образ жизни	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	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; – наречия места.	
	Практические занятия	
	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде	

	3. Путешествие на самолете 4. Путешествие на водном транспорте	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала	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.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).	

	Практические занятия	
	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 учебного материала	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 действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).	

	– сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;	
	Практические занятия	
	1. Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. 4. Достопримечательности Москвы 5. Традиции народов России.	
Прикладной модуль		
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии. Экипаж судна. Обязанности членов экипажа	Содержание учебного материала	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, модальные глаголы.	
	Практические занятия	
	1. Особенности подготовки по профессии/специальности. 2. Специфика работы по профессии/специальности. 3. Основные принципы деятельности по профессии/специальности. 4. Основные понятия вашей профессии	
Для профессий/специальностей естественно-научной направленности*:		
Тема 2.2 Проблемы современной цивилизации	Содержание учебного материала	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика:	

	- природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) - физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) - экология (pollution, exhaust, noise, etc) Грамматика: — грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	
	Практические занятия	
	1. Природные и физические явления. 2. Экономические и социальные проблемы. 3. Экологические проблемы.	
Тема 2.2 Государственные учреждения, бизнес и услуги	Содержание учебного материала	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - экономика и финансы (economy, finance and credit, etc.) - финансовые учреждения (banks, exchanges, investment etc.) Грамматика:	

	- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	
	Практические занятия	
	1. Экономика России 2. Работа государственных учреждений (по направлению). 3. Услуги.	
Тема 2.2 Промышленные технологии. Устройство судна: основные понятия	Содержание учебного материала	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.	
	Практические занятия	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	

	2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.	Содержание учебного материала	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 предложений, типичные для научно-популярного стиля.	
	Практические занятия	
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии.	

Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.	
	Практические занятия	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		
Всего: 100 час.		

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины реализуется в учебной аудитории для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Кабинеты иностранного языка дисциплин № 301, 404, 405, 406, оснащенные в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

Посадочных мест 12, 12, 30.

Специализированная мебель.

Доска, плакаты, стенды.

Технические средства обучения:

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.

Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 7; MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бжилянская Г.М. - Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. Учебное пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 316 с. ISBN: 978-5-507-44989-7

2. Китаевич Б.Е., Сергеева М.Н., Каминская Л.И., Вохмянин С.Н. – Учебник английского для моряков. Учебное пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 400 с.

ISBN 978-5-507-45946-9

3. Нарочная Е.Б., Шевцова Г.В., Москалец Л.Е. Английский язык для технических специальностей. Учебник. Москва: КноРус, 2024. - 282 с. ISBN: 978-5-406-06239-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гогина Н.А. Практическая грамматика английского языка для моряков. Рабочая тетрадь. Москва: ТРАНСЛИТ, 2016. - 224 с. ISBN 78-5-94976-849-5

2. Кузьменкова Ю.Б. Английский язык для технических колледжей (А1). Учебное пособие. Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 207 с. ISBN 978-5-534-17397-0

3. Сахаров Ю.А., Кудрявцева Е.В. Английский язык. Практический курс. Уровень Intermediate. Москва: РУТ (МИИТ), 2020. - 94 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<https://library.gumrf.ru> – электронная библиотека ГУМРФ

<https://urait.ru/> – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

<https://znanium.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература

www.lingvo-online.ru -более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ООД.06 «Иностранный язык» осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность *знаний, умений и навыков*.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности - особенности произношения	Обучающийся демонстрирует: -уверенное знание и понимание правил оформления деловых документов и способен грамотно заполнять официальные бумаги; - способность работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; - демонстрирует понимание содержания изученных текстов -демонстрирует понимание - значимости профессиональной деятельности по специальности - способен осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием	- Устный опрос - Фронтальный опрос; - Практические работы; - Наблюдение и оценка выполнения практических действий; - Словарные диктанты, блиц; - Контрольные работы; - Диктанты -Выполнение самостоятельных работ; - Тестовые задания

- правила чтения текстов профессиональной направленности Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	личности; - способен взаимодействовать с иностранными гражданами и объяснять суть вопроса	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
Умеет: - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - демонстрировать осознанное поведение - описывать значимость своей специальности - 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	Обучающийся владеет умением: - демонстрирует умение построения устных сообщений, способен поддерживать диалог на заданную тему; - умеет проводить самоанализ и самооценку на основе наблюдений за собственной речью; - обладает сформированным устойчивым интересом к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним.	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Иностранный язык», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Рабочая программа дисциплины
ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
*Гуманитарного и социально-экономического
цикла*

Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Лакеев Н.С.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	198
<u>1. Общая характеристика</u>	199
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	199
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	199
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	202
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	202
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	2062
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	2067
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	206
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	206
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	2068

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»:

1. Воспитание и образование современного специалиста, человека и гражданина, обладающего сформировавшейся физической культурой личности.
2. Воспитание специалиста способного целенаправленно использовать разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения, улучшения и укрепления здоровья.
3. Развитие и совершенствование физических качеств, профессионально-прикладных навыков, психофизической подготовки и самостоятельной подготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть цикла Общеобразовательные дисциплины 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 должен¹⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижение жизненных и профессиональных целей	О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.07 «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих личностных и метапредметных результатов:

- личностных:
 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
 - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
 - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
 - приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
 - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной

активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

- предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

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	68
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	-	-
Всего	72	68

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Коды ОК, ПК
Раздел 1.		
Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	Содержание обучения.	ОК.08
	Техника безопасности на занятиях физической культурой	
	Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой и гимнастикой. Правила соревнований.	
	Техника безопасности при занятиях спортивными играми и атлетической гимнастикой. Правила соревнований.	
Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья и в профессиональной деятельности специалиста	ОК.08
	Практические занятия	
	Кроссовая подготовка.	
	Высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование.	
	Бег на 100 метров	
	Эстафетный бег 4 x 100 м, 4 x 400 м	
	Бег по прямой с различной скоростью. Бег по виражу.	
	Равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)	
	Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги».	
	Прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной	
Гимнастика	Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	ОК.08
	Толкание ядра 3-4 кг(девушки) , 5-6 кг (юноши)	
	Практические занятия	
	Общеразвивающие упражнения	
	Упражнения в паре с партнером	
	Упражнения с гантелями	
	Упражнения с мячом, обручем (девушки)	
	Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки)	
	Упражнения для коррекции зрения.	
	Упражнение на параллельных и разновысоких брусьях.	
	Упражнения на высокой перекладине	
	Строевые приёмы на месте и в движении.	
	Техника акробатических упражнений.	
	Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики	
Спортивные игры (волейбол, баскетбол)	Практические занятия	ОК.08
	Волейбол.	
	Тактические действия в игре.	
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар.	
	Прием мяча снизу двумя руками.	
	Игра по упрощенным правилам волейбола.	

	Игра по правилам.	
	Баскетбол.	
	Ведение мяча и передачи.	
	Броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком)	
	Ловля и передача мяча	
	Тактика нападения, тактика защиты.	
	Игра по упрощенным правилам баскетбола.	
	Игра по правилам.	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		
Всего:		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины в колледже предусмотрены следующие специальные помещения:

- спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Оборудование спортивного зала:

Скамейки

Копье, диск

Кольца баскетбольные

Маты гимнастические

Козел спортивный

Мостик гимнастический

Канат для перетягивания

Сетка волейбольная

Мячи баскетбольные, волейбольные

Беговые лыжи, палки, крепления для ботинок, ботинки -60 комплектов

Гранаты 500гр, 700гр

Флажки, рулетка, секундомер, свистки

Гири, гантели, штанги

Мячи футбольные

Оборудование открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий:

наклонная лестница – 2 шт.

шест металлический

вертикальная лестница – 4 шт

турники – 4 шт.

брусья параллельные – 2 шт.

бревно на цепях

забор

спортивная площадка.

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

Основная литература:

1. Нахаева, Е. М. История физической культуры и спорта : учебное пособие / Е. М. Нахаева, Н. В. Минина. - Минск : РИПО, 2022. - 203 с. - ISBN 978-985-895-009-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916340>
2. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1905554>

Дополнительные источники:

1. <http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/>
2. <http://www.openclass.ru/sub>
3. <http://www.it-n.ru/communities.com>
4. http://metodsovet.su/dir/fiz_kultura/9
5. http://fizkulturavshcole.narod.ru/saiti_dlya_uchitelei_fizkulturi/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– Демонстрирует сформированность представлений о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, увеличение продолжительности жизни, о профилактике профессиональных заболеваний; – Владеет способами контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; – Демонстрирует сформированность представлений о правилах и способах планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности; – Владеет техникой выполнения различных упражнений, игровых приемов, варьируя ими в зависимости от ситуации и условий; – Выполняет нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); – Соблюдает правила безопасности.	Текущий контроль: – Рефераты и их презентации; – Наблюдение и оценка выполнения практических действий Промежуточный контроль: – Дифференцированный зачет

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08. Основы безопасности и защиты Родины»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)

*Гуманитарного и социально-экономического
цикла*

Председатель

предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Вензелева Анастасия Александровна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</u>	210
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	210
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	210
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	219
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	219
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	61
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	232
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	2394

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 «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 «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06. Изучение дисциплины ООД.08 "Основы безопасности и защиты Родины" 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 должен¹⁵:

<i>Код ОК</i>	Уметь	Знать
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 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.	- 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.

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД.08 «Основы безопасности и защиты Родины»** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- личностных:

- личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения;

- личностные результаты, формируемые в ходе изучения предмета «Основы безопасности и защиты Родины», должны способствовать процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности и проявляться, прежде всего, в уважении к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, гордости за российские достижения, в готовности к осмысленному применению принципов и правил безопасного поведения в повседневной жизни, соблюдению правил экологического поведения, защите Отечества, бережном отношении к окружающим людям, культурному наследию и уважительном отношении к традициям многонационального народа Российской Федерации и к жизни в целом.

Личностные результаты изучения предмета «Основы безопасности и защиты Родины» включают:

1) гражданское воспитание:

сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;

сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) патриотическое воспитание:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственное воспитание:

осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;

сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;

ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

4) эстетическое воспитание:

эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

понимание научно-практических основ учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины», осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

6) физическое воспитание:

осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудовое воспитание:

готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологическое воспитание:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; расширение представлений о деятельности экологической направленности.

В результате изучения предмета «Основы безопасности и защиты Родины» на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения;

моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь;

планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ;

анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев;

раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь;

распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;

владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций;

аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение;

оценивать приобретённый опыт;

расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных универсальных учебных действий:

оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям;

использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;

ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);

оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

Предметные результаты освоения программы «Основы безопасности и защиты Родины» на уровне среднего общего образования.

Предметные результаты характеризуют сформированность у обучающихся активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства. Приобретаемый опыт проявляется в понимании существующих проблем безопасности и способности построения модели индивидуального и группового безопасного поведения в повседневной жизни.

Предметные результаты, формируемые в ходе изучения «Основы безопасности и защиты Родины», должны обеспечивать:

- 1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих 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;
- 2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей граждан в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;
- 3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;
- 4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;
- 5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;
- 6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;
- 7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- 8) 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 экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

- 9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;
- 10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;
- 11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;
- 12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; 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;
- 13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;
- 14) 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 криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;
- 15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.

Согласно требованиям ФГОС СОО к результатам освоения обучающимися образовательной программы, обучающиеся должны освоить универсальные учебные действия (далее – УУД): *регулятивные, познавательные, коммуникативные.*

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
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>	-	-
Всего	68	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства.		
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность.	Содержание 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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Содержание 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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06
РАЗДЕЛ 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе.		

Тема 2.1. Современные Комбинированное занятие представления о культуре безопасности.	Содержание 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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Тема 2.2. Влияние поведения на безопасность. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на уровне личности, общества, государства.	Содержание 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.		
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах.	Содержание 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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>

Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту.	Содержание В том числе практических занятий Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
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. взаимодействие с ними. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Раздел 4. Безопасность на транспорте.		
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).	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Тема 4.2. Правила безопасного поведения	Содержание В том числе практических занятий	

на разных видах транспорта.	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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Раздел 5. Безопасность в общественных местах.		
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 человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.).	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Раздел 6. Безопасность в природной среде.		

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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06
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; дожидаться 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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи.		
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания.	Содержание 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	<i>Регулятивные,</i>

	вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества.	<i>Познавательные Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие.	Содержание В том числе практических занятий 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 алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, пережившим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>

Раздел 8. Безопасность в социуме		
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения.	Содержание 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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия.	Содержание 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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей.	Содержание 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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>

Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде.	Содержание 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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде.	Содержание 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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде.	Содержание 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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>

Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		
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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта.	Содержание В том числе практических занятий Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического контртеррористической операции.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Тема 10.3. Противодействие экстремизму и терроризму.	Содержание 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.	<i>регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
Раздел 11. Основы военной подготовки		

Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны.	Содержание 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 прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия.	Содержание Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06
Тема 11.3. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	Содержание 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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06

Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь.	Содержание 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 обитаемые 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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06
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 бедствий. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
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.	<i>Регулятивные, Познавательные Коммуникативные</i> ОК 04; ОК 06

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.	<i>Регулятивные,</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК 04; ОК 06</i>
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</i>		
Всего 68 часов		

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебной аудитории для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации

Наглядные пособия

Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. учебное пособие для 10 класса «Основы безопасности жизнедеятельности; базовый уровень» - Хренников Б.О., Гололобов Н.В., Льяная Л.И. и другие; под редакцией Егорова С.Н. - Акционерное общество "Издательство «Просвещение», 2024 г. - 383 с. ISBN 978-5-09-112223-7 <https://reader.lanbook.com/book/408875#11>.
2. учебное пособие для 11 класса «Основы безопасности жизнедеятельности; базовый уровень» - Хренников Б.О., Гололобов Н.В., Льяная Л.И. и другие; под редакцией Егорова С.Н. - Акционерное общество "Издательство «Просвещение», 2024 г. - 323 с. ISBN 978-5-09-112224-4 <https://reader.lanbook.com/book/408878#4>.
3. пособие для среднего профессионального образования «Основы безопасности жизнедеятельности. Часть 1. Основы защиты населения и территорий от военных, техногенных и природных чрезвычайных ситуаций» - Ковальчук А.Н., Ковальчук Н.М. - Москва: ИНФРА-М, 2023. — 287 с. ISBN 978-5-16-018124-0 <https://znanium.ru/catalog/product/1911603y>.
4. учебное пособие для среднего профессионального образования «Основы безопасности жизнедеятельности. Часть 2. Основы подготовки граждан к военной службе» - Ковальчук А.Н., Ковальчук Н.М. - Москва: ИНФРА-М, 2023. — 328 с. ISBN 978-5-16-018123-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1911602>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Учебное пособие «Безопасность жизнедеятельности» - Л.Л. Никифоров. - Москва: ИНФРА-М, 2019. — 297 с. ISBN 978-5-394-04028-3 <https://znanium.ru/catalog/product/1065297>.
2. Учебное пособие «Безопасность жизнедеятельности. Практикум» - В.А Бондаренко., С.И Евтушенко., В.А Лепихова - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 150 с.Текст : электронный ISBN 978-5-907635-16-6 <https://reader.lanbook.com/book/388910>.
3. Учебное пособие «Основы безопасности жизнедеятельности на водном транспорте» - Баранов Е. Ф., Новиков Василий Константинович, Сазонов В. Г. - Москва: ИНФРА-М, 2014. — 244 с. <https://reader.lanbook.com/book/188211>.
4. Учебное пособие «Основы безопасности жизнедеятельности на водном транспорте» - Баранов Е. Ф., Новиков Василий Константинович, Сазонов В. Г. - Москва: ИНФРА-М, 2014. — 244 с.Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911475>.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. <https://znanium.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература
2. <http://library.mii.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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **ООД.08 «Основы безопасности и защиты Родины»** осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность *знаний, умений и навыков*.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- участвует в обсуждениях, проявляет интерес к мнению других; - четко излагает мысли, используя понятный язык; - внимательно слушает, задает уточняющие вопросы; - предлагает конструктивные решения для разрешения разногласий; - оказывает поддержку и мотивирует других членов команды; - участвует в планировании работы команды; - организует свою работу и помогает организовать работу команды; - участвует в принятии решений, аргументирует свою точку зрения.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

Знает: -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. Умеет: -проявлять гражданско-патриотическую позицию; -демонстрировать осознанное поведение; -описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	- демонстрирует знание ключевых исторических событий России; -проявляет уважение к государственным символам РФ; - соблюдает моральные нормы и правила поведения; - принимает решения на основе нравственных принципов; - проявляет толерантность и уважение к представителям других национальностей и религий; - осуждает разжигание межнациональной и межрелигиозной розни; - знает основы антикоррупционного законодательства; - проявляет нетерпимость к коррупции во всех ее проявлениях; - соблюдает этические нормы поведения, избегает конфликтов интересов.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

1. Знать строевые приёмы в движении без оружия; знать правила и меры безопасности при обращении с оружием; знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела; знать способы действий при применении противником оружия массового поражения; знать условные зоны оказания первой помощи в бою; знать приемы самопомощи в бою; знать особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту.	Демонстрировать основные строевые приёмы в движении без оружия, владеть знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием, рассказать о современном общевойсковом бое, понимать о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
2. Знать правила безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях социального, природного и техногенного характера.	Выполнять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также действия по сигналам гражданской обороны и применению средств индивидуальной защиты от поражающих факторов, и ЧС. Демонстрировать грамотное применение правил использования средств защиты от оружия массового поражения.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

3. Знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры.	Использовать правила, требования безопасного поведения, защиты от опасностей при осуществлении профессиональной деятельности.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
4. Знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок; знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту; знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие); знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе.	Корректно определять задачи для поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности и необходимые источники информации согласно номенклатуре информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

5. ЗНАТЬ ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ; ЗНАТЬ ПРАВА, ОБЯЗАННОСТИ И ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕШЕХОДА, ПАССАЖИРА, ВОДИТЕЛЯ; ЗНАТЬ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ РАЗНОГО ХАРАКТЕРА; ЗНАТЬ ИСТОЧНИКИ ОПАСНОСТИ НА РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ТРАНСПОРТА, ПРИВОДИТЬ ПРИМЕРЫ; знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность.	Применять правила безопасного поведения на транспорте на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

6. ЗНАТЬ ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ, ХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ИХ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ; ЗНАТЬ О ДЕЙСТВИЯХ, КОТОРЫЕ МИНИМИЗИРУЮТ РИСКИ ПОПАДАНИЯ В ТОЛПУ, ДАВКУ, И О ДЕЙСТВИЯХ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ МИНИМИЗИРОВАТЬ РИСК ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ В СЛУЧАЕ ПОПАДАНИЯ В ТОЛПУ, ДАВКУ; ЗНАТЬ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ В СЛУЧАЯХ, КОГДА ПОТЕРЯЛСЯ ЧЕЛОВЕК; ЗНАТЬ ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ; ЗНАТЬ ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ПРИ УГРОЗЕ ОБРУШЕНИЯ ИЛИ ОБРУШЕНИИ ЗДАНИЙ ИЛИ ОТДЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	Последовательно и правильно соблюдать общие правила безопасного поведения в общественных местах, распознавать и избегать потенциально опасные ситуации, принимать меры для обеспечения своей безопасности и безопасности других людей.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
7. ЗНАТЬ ОСОБЕННОСТИ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРИ НАХОЖДЕНИИ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ В ЛЕСУ, НА ВОДОЁМАХ, В ГОРАХ; ЗНАТЬ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ, МИНИМИЗИРУЮЩИЕ РИСКИ ПОТЕРЯТЬСЯ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ; ЗНАТЬ О ПОРЯДКЕ ДЕЙСТВИЙ, ЕСЛИ ЧЕЛОВЕК ПОТЕРЯЛСЯ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ.	Оценивать риски при нахождении в природной среде и принимать соответствующие меры безопасности, использовать свои знания и навыки для обеспечения своей безопасности и безопасности других.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

8. ЗНАТЬ ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ; ЗНАТЬ ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ; ЗНАТЬ О СОСТОЯНИЯХ, ПРИ КОТОРЫХ ОКАЗЫВАЕТСЯ ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ, И ДЕЙСТВИЯХ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.	Понимание основных понятий психического здоровья и психологического благополучия, демонстрация действий при оказании первой помощи.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
9. ЗНАТЬ СТАДИИ РАЗВИТИЯ КОНФЛИКТА, ПРИВОДИТЬ ПРИМЕРЫ; ХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ И ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ КОНФЛИКТА; ИМЕТЬ НАВЫКИ КОНСТРУКТИВНОГО РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТА; ЗНАТЬ УСЛОВИЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНЫ ДЛЯ РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТА; ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СПОСОБАХ ПРЕСЕЧЕНИЯ ОПАСНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ КОНФЛИКТОВ; ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СПОСОБАХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ МАНИПУЛЯЦИИ; ЗНАТЬ МЕХАНИЗМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БОЛЬШУЮ ГРУППУ (ЗАРАЖЕНИЕ, УБЕЖДЕНИЕ, ВНУШЕНИЕ, ПОДРАЖАНИЕ И ДРУГИЕ), ПРИВОДИТЬ ПРИМЕРЫ; ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О	Демонстрация конструктивного общения, умения различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера, умения предупреждать опасные явления и противодействовать им.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

ДЕСТРУКТИВНЫХ И ПСЕВДОПСИХОЛОГИЧЕСКИ Х ТЕХНОЛОГИЯХ И СПОСОБАХ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ.		

10. Знать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение; знать навыки безопасного использования устройств и программ; характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им; иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде; объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в информационном пространстве.	Демонстрация поиска информации, содержащей актуальные сведения о безопасности жизнедеятельности.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

11. ЗНАТЬ УРОВНИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ, ИМЕТЬ НАВЫКИ БЕЗОПАСНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИХ ОБЪЯВЛЕНИИ; иметь представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другие) и в случае террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного средства, попадание в заложники и другие), проведении контртеррористической операции.	Применять на практике понимание роли государства в противодействии терроризму, демонстрация умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействие им, знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

Уметь: 1. Раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры; характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности, объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности; характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);	Демонстрировать сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера, роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства, формирование представления о военной службе.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; уметь действовать при сигнале "Внимание всем!", в том числе при химической и радиационной опасности; анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны; характеризовать роль Вооружённых Сил Российской в обеспечении национальной безопасности.		

2. Выполнять строевые приёмы в движении без оружия; иметь представление об основах общевойскового боя; иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою; иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений; понимать способы действий военнослужащего в бою; приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении с оружием и их возможных последствий; применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием; понимать особенности оказания первой помощи в бою.	Демонстрировать основные строевые приёмы в движении без оружия, владеть знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием, рассказать о современном общевойсковом бое, понимать о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

3. Объяснять смысл понятий "опасность", "безопасность", "риск (угроза)", "культура безопасности", "опасная ситуация", "чрезвычайная ситуация", объяснять их взаимосвязь; приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни); объяснять смысл понятий "виктимное поведение", "безопасное поведение"; понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры; иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность; раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности;	Приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

4. Оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики; иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях; уметь оценивать риски получения бытовых травм; понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму; иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования; иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара; иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-лёгочной реанимации; понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры; понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминогенные риски; иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами.	Владение приемами оказания первой помощи, демонстрировать их, а также знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

5. Характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход); понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения; понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры; иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю; иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем; иметь представление о порядке действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта.	Демонстрация знаний правил безопасного поведения на транспорте, умения применять их на практике, знания о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
6. Иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки; иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии; иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера; оценивать риски потеряться в общественном месте; понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в	Перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

общественных местах разного типа.		

7. Выделять и классифицировать источники опасности в природной среде; иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки; иметь представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи; иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными; иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации; выделять наиболее характерные риски для своего региона с учётом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе; раскрывать применение принципов	Демонстрация знания о способах безопасного поведения в природной среде, умения применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера, сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать её; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций; указывать причины и признаки возникновения природных пожаров; понимать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров; иметь представление о безопасных действиях при угрозе и возникновении природного пожара; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных		

опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными		

метеорологическими явлениями и процессами; раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние человеческого фактора на риски их возникновения; характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности; иметь навыки экологической грамотности и разумного природопользования.		

8. ОБЪЯСНЯТЬ СМЫСЛ ПОНЯТИЙ "ЗДОРОВЬЕ", "ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ", "ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ", "ЛЕЧЕНИЕ", "ПРОФИЛАКТИКА" И ВЫЯВЛЯТЬ ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ НИМИ; понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье; характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний; иметь навыки соблюдения мер личной профилактики; понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры; приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; характеризовать наиболее распространённые неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные	Понимать и уметь объяснить значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить примеры из собственного опыта.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

факторы риска их возникновения и степень опасности; характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие); иметь навыки вызова скорой медицинской помощи; понимать значение образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний; раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации; объяснять смысл понятий "психическое здоровье" и "психологическое благополучие", характеризовать их влияние на жизнь человека; иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; "сложные" кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).		

9. ОБЪЯСНЯТЬ СМЫСЛ ПОНЯТИЯ "ОБЩЕНИЕ"; ХАРАКТЕРИЗОВАТЬ РОЛЬ ОБЩЕНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА, ПРИВОДИТЬ ПРИМЕРЫ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ И ОБЩЕНИЯ В ГРУППЕ; иметь навыки конструктивного общения; объяснять смысл понятий "социальная группа", "малая группа", "большая группа"; объяснять смысл понятия "конфликт"; раскрывать способы противодействия буллингу, проявлениям насилия; характеризовать способы психологического воздействия; характеризовать особенности убеждающей коммуникации; объяснять смысл понятия "манипуляция"; называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры.	Характеризовать взаимодействие в группах; понимать влияние групповых норм ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
10. Характеризовать цифровую среду, её влияние на жизнь человека; объяснять смысл понятий "цифровая среда", "цифровой след", "персональные данные"; анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость,	ДЕМОНСТРИРОВАТЬ НАВЫКИ БЕЗОПАСНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ, И ЗАЩИТЕ ОТ ОПАСНОСТЕЙ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

вредоносное программное обеспечение, сетевое мошенничество и травля, вовлечение в деструктивные сообщества, запрещённый контент и другие), раскрывать их характерные признаки; объяснять смысл понятий "программное обеспечение", "вредоносное программное обеспечение"; перечислять и классифицировать опасности, связанные с поведением людей в цифровой среде; объяснять смысл и взаимосвязь понятий "достоверность информации", "информационный пузырь", "фейк"; иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности информации, её соответствия правовым и морально-этическим нормам; раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой, выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде.		

11. ХАРАКТЕРИЗОВАТЬ ЭКСТРЕМИЗМ И ТЕРРОРИЗМ КАК УГРОЗУ БЛАГОПОЛУЧИЮ ЧЕЛОВЕКА, СТАБИЛЬНОСТИ ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА; объяснять смысл и взаимосвязь понятий "экстремизм" и "терроризм"; анализировать варианты их проявления и возможные последствия; характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении; иметь представление о методах и видах террористической деятельности; раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму; объяснять права, обязанности.	Иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Экспертная оценка выполненных заданий Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Основы безопасности и защиты Родины», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.1.9
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09. «Химия»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Математического и общего естественно-
научного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Купелян А.А.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Романова Мария Викторовна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</u>	<u>265</u>
<u>1. Общая характеристика</u>	<u>264</u>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	<u>264</u>
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	<u>264</u>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>269</u>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	<u>269</u>
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	<u>270</u>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>278</u>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	<u>278</u>
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</u>	<u>279</u>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	<u>280</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия» - формирование у обучающихся представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 07. Изучение дисциплины ООД.09 "Химия" осуществляется с учетом профессиональной направленности специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код	Уметь	Знать
ОК 1 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;	- 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

	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)	актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 2 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; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 7 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	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение студентами следующих личностных и метапредметных и предметных результатов:

личностных:

- 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 к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) 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 чтений 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:

б) 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;

метапредметных:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать 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

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:

работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретация информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учётом 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, информационной безопасности

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;

предметных:

- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-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 человека;
- уметь 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;
- уметь 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;
- уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;
- сформировать представления: 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;

- уметь 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;

- уметь 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;

- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

- уметь 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;

- уметь 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

- сформировать представления: 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;

- уметь соблюдать правила 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.

Согласно требованиям ФГОС СОО к результатам освоения обучающимися образовательной программы, обучающиеся должны освоить универсальные учебные действия (далее – УУД): *регулятивные, познавательные, коммуникативные.*

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 ¹⁶	54	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифф. зачета</i>	-	-
Всего	54	20

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Компетенции, компетентности и УД, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ			28	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.	Содержание учебного материала:			
	1.	Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия их него.	2	Познавательные Коммуникативные ОК-1, ОК-2
	Практическое занятие № 1: Решение задач на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе, количества вещества.		2	Регулятивные Познавательные Коммуникативные ОК-1, ОК-2
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.	Содержание учебного материала:			
	1.	Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	2	Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2
	Практическое занятие № 2: Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.		2	Регулятивные Познавательные Коммуникативные

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Компетенции, компетентности и УД, формированию которых способствует элемент программы
				ОК-1, ОК-2
Тема 1.3. Строение вещества	Содержание учебного материала:			
	1.	Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.	2	Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2
	Практическое занятие № 3: Решение задач на нахождение объемной и массовой доли компонентов смеси, массовой доли примесей		2	Регулятивные Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Содержание учебного материала:			
	1.	Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.	2	Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Компетенции, компетентности и УД, формированию которых способствует элемент программы
		Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.		
	Практическое занятие № 4: Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Реакций ионного обмена.		2	Регулятивные Познавательные Коммуникативные
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала:			
	1	Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов	2	Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2
	Практическое занятие № 5: Генетическая связь между классами неорганических соединений. Решение расчётных задач по уравнениям реакций.		2	Регулятивные Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2
Тема 1.6. Химические реакции	Содержание учебного материала:			
	1.	Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.	2	Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Компетенции, компетентности и УД, формированию которых способствует элемент программы
		Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.		
	Практическое занятие № 6: Решение расчётных задач по термохимическим уравнениям. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций, расстановка коэффициентов методом электронного баланса.		2	<i>Регулятивные Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2</i>
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала:			
	1.	Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Сплавы черные и цветные. Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности	2	<i>Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2</i>
	Практическое занятие № 7: Решение расчётных задач на определение практического и теоретического выхода продукта реакции. Решение вариативных задач.		2	<i>Регулятивные Познавательные Коммуникативные ОК-1 ОК-2 ОК-7</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Компетенции, компетентности и УД, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 2. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ			26	
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала:			
	1	Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических с неорганическими веществами. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.	2	<i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> ОК-1 ОК-2
	Практическое занятие № 8: Структурные формулы органических веществ, изомеры и гомологи; Изготовление и сравнение моделей молекул – представителей различных классов органических соединений.		2	<i>Регулятивные</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> ОК-1 ОК-2 ОК-7
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала:			
	1.	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств. Циклоалканы. Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Применение. Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств. Диены. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки.	6	<i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> ОК-1 ОК-2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Компетенции, компетентности и УД, формированию которых способствует элемент программы
		Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Гомологический ряд аренов. Тoluол. Нитрование толуола. Тротил. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Попутный нефтяной газ, его переработка. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Октановое число бензинов.		
	Практическое занятие № 9: Решение задач на нахождения молекулярной формулы газообразного углеводорода.		2	<i>Регулятивные</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК-1</i> <i>ОК-2</i> <i>ОК-7</i>
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	1	Содержание учебного материала: Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Многоатомные спирты. Изомерия и номенклатура представителей двух- и трехатомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, способы их получения, практическое применение. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в	6	<i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК-1</i> <i>ОК-2</i>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Компетенции, компетентности и УД, формированию которых способствует элемент программы
	соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Применение формальдегида на основе его свойств. Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как непредельная, бензойная кислота как ароматическая). Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла. Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Строение и химические свойства сахарозы. Технологические основы производства сахарозы. Крахмал. Строение молекулы. Физические и химические свойства, нахождение в природе и биологическая роль. Применение. Целлюлоза. Строение, физические и химические свойства. Нахождение в природе и биологическая роль. Применение. Сравнение свойств крахмала и целлюлозы. Значение углеводов в живой природе и жизни человека.		
	Практическое занятие № 10: Семинар по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	1	<i>Регулятивные</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> ОК-1 ОК-2 ОК-7

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Компетенции, компетентности и УД, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Содержание учебного материала:			
	1	Амины. Понятие об аминах. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений. Мономер, полимер, получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации, степень полимеризации, структурное звено. Типы полимерных цепей: линейные, разветвленные, сшитые. Пластмассы. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон. Каучуки натуральный и синтетические. Вулканизация каучука, резина.	6	<i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК-1</i> <i>ОК-2</i>
	Практическое занятие № 11: Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений		1	<i>Регулятивные</i> <i>Познавательные</i> <i>Коммуникативные</i> <i>ОК-1</i> <i>ОК-2</i> <i>ОК-7</i>
Всего:			54	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебной аудитории для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Кабинет химии, оснащенный в соответствии с п.6.1.1 ОПОП.

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации; Справочно-информационная таблица «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», термостат, электролизер, прибор для определения молярной массы эквивалента металла, рН-метр, калориметр, гальванометр, электроды, электролитический ключ

Наглядные пособия; Комплект плакатов.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Оборудование рабочих мест: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предсчетные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; черные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 чл), ступки с пестиками, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 чл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (тайчеры), черные пробирки (на 10—20 нл) и черные колбы (25, 50, 100 и 200 чл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 нл); индикаторные полоски для определения рН и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 чл (или дозаторы на 1, 5 и 10 чл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100—150 чл, лабораторные весы, рН-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

Технические средства обучения:

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.

Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 7; MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. - Химия. Базовый уровень. 10 класс. Учебник. Москва: Просвещение, 2022.- 128 с.
<https://znanium.com/catalog/document?id=421876>
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. - Химия для профессий и специальностей технического профиля. Учебник. Москва: Просвещение, 2022.- 256 с.
<https://znanium.com/catalog/document?id=418164>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Габриелян О.С. - Химия. Базовый уровень. 11 класс. Учебник. Москва: Просвещение, 2022.- 224 с.
<https://znanium.com/catalog/document?id=421888>
2. Тихонов Г.П., Минаева И.А., Юдина Т.А. - Химия. Практикум. Учебное пособие. Москва: МГАВТ, 2016. - 171 с.
<https://new.znanium.com/catalog/product/652280>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <https://znanium.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература
3. www.hemi.wallst.ru -Образовательный сайт для школьников «Химия»
4. www.chem.msu.ru -Электронная библиотека по химии
5. www.1september.ru -методическая газета «Первое сентября»
6. www.hvsh.ru - журнал «Химия в школе»
7. www.hij.ru - журнал «Химия и жизнь»
8. <https://www.labster.com/> - виртуальная лаборатория по химии
9. https://foxford.ru/wiki/himiya?utm_source=foxmedia&utm_medium=media&utm_campaign=media_all_all_wiki-himiya&utm_content=27072022_article-chemistry-online – виртуальный учебник по химии
10. <https://orgchem.ru/> - учебник по органической химии

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **ООД.09 «Химия»** осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки

Знает: - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- участвует в обсуждениях, проявляет интерес к мнению других; - четко излагает мысли, используя понятный язык; - внимательно слушает, задает уточняющие вопросы; - предлагает конструктивные решения для разрешения разногласий; - оказывает поддержку и мотивирует других членов команды; - участвует в планировании работы команды; - организует свою работу и помогает организовать работу команды; - участвует в принятии решений, аргументирует свою точку зрения.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
Знает: - 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. Умеет: - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- демонстрирует знание ключевых исторических событий России; - проявляет уважение к государственным символам РФ; - соблюдает моральные нормы и правила поведения; - принимает решения на основе нравственных принципов; - проявляет толерантность и уважение к представителям других национальностей и религий; - осуждает разжигание межнациональной и межрелигиозной розни; - знает основы антикоррупционного законодательства; - проявляет нетерпимость к коррупции во всех ее проявлениях; - соблюдает этические нормы поведения, избегает конфликтов интересов.	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

Знает правила безопасного поведения в местах общего пользования; знать правила поведения при возникновении аварии	Корректно определяет задачи для поиска информации, содержащей необходимые сведения	Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет
Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	- соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	- Текущий контроль: - практическая работа; - фронтальный опрос; - тестовые задания; - рефераты и их презентации. Промежуточный контроль: Дифференцированный зачет

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Химия», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

№	ОК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	Основное содержание			
1		Раздел 1. Основы строение вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии	
1.1	ОК 01	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания на использование химической символики названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов
1.2	ОК 01 ОК 02	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». 2. Практические задания на установление связи между строением и атомов химических элементов и периодическим изменением и свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением в периодической системе.

				3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические/неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»
2		Раздел 2. Химические реакции	Характеризировать типы химических реакций	Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»
2.1	ОК 01	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	1. Задачи на составление уравнений реакций: соединения, замещения, разложения, обмена; окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или объема 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
2.2		Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды
3		Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»

3.1	ОК 01	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химические формулы неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки
3.2	ОК01 ОК 02	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей. 2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на

				свойства и получение неорганических веществ
3.3	OK01 OK 02	Идентификация неорганических веществ	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации.
4		Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»
4.1	OK 01	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)
4.2	OK01 OK 02	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов.

				3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.
4.3	OK01 OK 02	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности.
5		Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций	
5.1	OK01 OK02	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций. Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	1.Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. 2.Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия
6		Раздел 6. Растворы	Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками	
6.1	OK 01 OK 02	Понятие о растворах	Различать истинные растворы	1.Задачи на приготовление растворов. 2.Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека
6.2	OK 01	Исследование свойств растворов	Исследовать физико-химические свойства истинных растворов	Практико-ориентированные расчетные задания на
7		Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиции экологической	Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)

			безопасности	
7.1	ОК 01 ОК 02 ОК 07	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов

Рабочая программа дисциплины

ООД.10 БИОЛОГИЯ

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Гуманитарного и социально-экономического
цикла
Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Бабычева Светлана Богдановна, преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	265
<u>1. Общая характеристика</u>	291
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	291
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	291
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	296
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	297
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	298
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	300
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	301
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	301
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	301
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	302

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Биология»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «БИОЛОГИЯ»: сформировать у обучающихся представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

- 1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,
- 3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;
- 4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.
- 6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07. Изучение дисциплины ООД.10 «Биология» 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 должен¹⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном

¹⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

деятельности применительно к различным контекстам	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)	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)
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	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
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	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровне организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Согласно требованиям ФГОС СОО к результатам освоения обучающимися образовательной программы, обучающиеся должны освоить универсальные учебные действия (далее – УУД): регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Овладение универсальными регулятивными действиями	- 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;
Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	- 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;
Овладение универсальными коммуникативными действиями:	- 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;

	- 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

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 ¹⁸	54	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	54	22

¹⁸ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Коды ОК, ПК
1	2		3
Тема 1. Введение. Учение о клетке.	Содержание:		ОК.01; ОК.02;ОК.07 <i>Познавательные Коммуникативные</i>
	1	Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле и современной ее организации. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и в практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в природе, бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке: пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. <i>Дифференцировка клеток</i> . Клеточная теория строения организмов. Жизненный цикл клетки. Митоз.	
	Практическое занятие №1, №2 Изучение особенности строения растительных и животных клеток. Биосинтез белка		ОК.01; ОК.02;ОК.07 <i>Регулятивные Познавательные Коммуникативные</i>
Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Содержание:		ОК.01; ОК.02;ОК.07 <i>Познавательные Коммуникативные</i>
	1	Организм – единое целое. Многообразие организмов. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. <i>Органогенез. Постэмбриональное развитие</i> . Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Коды ОК, ПК
	Практическое занятие №3, №4 Мейоз. Половое и бесполое размножение организмов. Основные стадии эмбрионального развития. Признаки сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	ОК.01; ОК.02;ОК.07 Регулятивные Познавательные Коммуникативные
Тема 3. Основы генетики и селекции.	Содержание: 1. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. <i>Взаимодействие генов</i>. Генетика пола. <i>Сцепленное с полом наследование</i>. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Закономерности изменчивости. Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость. Генетика – теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. <i>Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека)</i>.	ОК.01; ОК.02;ОК.07 Познавательные Коммуникативные
	Практическое занятие №5, №6 Генетические закономерности моно- и дигибридного скрещивания. Законы генетики, закон Менделя.	ОК.01; ОК.02;ОК.07 Регулятивные Познавательные Коммуникативные
Тема 4. Эволюционное учение	Содержание: 1. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Концепция вида, его критерии. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции	ОК.01; ОК.02;ОК.07 Познавательные Коммуникативные

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Коды ОК, ПК
	Практическое занятие №7, №8 Теории эволюции. Анализ фенотипической изменчивости.	ОК.01; ОК.02;ОК.07 <i>Регулятивные Познавательные Коммуникативные</i>
Тема 5. История развития жизни на земле.	Содержание:	ОК.01; ОК.02;ОК.07 <i>Познавательные Коммуникативные</i>
	1. Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Современные гипотезы о происхождении человека. Живые организмы на Земле в процессе эволюции. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	
	Практическое занятие №9 Сравнительный анализ гипотез о происхождении живых организмов и человека на планете.	
Тема 6. Основы экологии.	Содержание:	ОК.01; ОК.02;ОК.07 <i>Познавательные Коммуникативные</i>
	1. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.	
	Практическое занятие №10 Экологические системы. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).	ОК.01; ОК.02;ОК.07 <i>Регулятивные Познавательные Коммуникативные</i>
	Содержание:	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Коды ОК, ПК
Тема 7. Бионика.	1 .	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	<i>ОК.01; ОК.02;ОК.07 Познавательные Коммуникативные</i>
Всего: 54 ч.			

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете химии и биологии, оснащённом в соответствии с п 6.1.1. ОПОП.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Посадочных мест 52.

Рабочее место преподавателя;

Шкафы для хранения инвентаря, раздаточного материала;

Комплект нормативной литературы;

Комплект учебно-методической документации;

Плакаты (электронный вариант);

Образцы документов.

Проектор BENQ MP610 800x600, экран со стойкой 2x2 м,

ноутбук ACER Aspire 5720Z Intel Pentium 1.86 GHz 2 Gb DDR2, 120 Gb HDD.

Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 7; MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), 7-Zip, Mozilla Firefox.

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

Основная литература:

1. Сивоглазов В.И., Захарова Е.Т., Агафонова И.Б. Биология. 10 класс. Общая биология (базовый уровень), Москва: Просвещение, 2022.- 256
2. Сивоглазов В.И., Захарова Е.Т., Агафонова И.Б. Биология. 10 класс. Общая биология (базовый уровень), Москва: Просвещение, 2022.- 208
3. Тулякова О.В. Биология с основами экологии Москва: Директ-Медиа, 2019. - 689

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ахмадуллина Л.Г. Биология с основами экологии, Москва: РИОР 2020. – 128
2. Демьянков Е. Н., Соболев А.Н., Суматохин С.В. Сборник задач по общей биологии. 9-11 классы, Москва: ВАКО 2021. - 273

3.2.3. Дополнительные интернет-источники:

1. <https://znanium.com/catalog/document?id=421396> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <https://znanium.com/catalog/document?id=421398> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
3. <https://znanium.com/catalog/document?id=418300> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература
4. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
5. <https://znanium.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература
6. <https://www.sbio.info/> - электронно-образовательный ресурс «Вся биология»
7. <https://college.ru/biologiya/> - электронно-образовательный ресурс по подготовке к занятиям по биологии.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ООД.10 «БИОЛОГИЯ» осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.01 Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК.02 Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 7 Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	умения: – объясняет роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов; – решает элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию; – выявляет приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;	Экспертная оценка выполненных заданий, устный опрос, тестирование, выполнение заданий на зачёте

	– сравнивает биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа; – анализирует и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; – изучает изменения в экосистемах на биологических моделях; находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать знания: – основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности; – строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем; – сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере; вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;	

	– биологическую терминологию	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующий подготовку по учебному предмету «Биология», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 Информатика»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Математического и общего естественно-
научного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Купелян А.А.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Федосеева Татьяна Александровна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	307
<u>1. Общая характеристика</u>	308
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	309
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	310
<u>2. Структура и Основное содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	311
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	313
<u>2.2. Основное содержание дисциплины</u>	314
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	320
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	321
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	322
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	330
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	330

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02. Изучение дисциплины ООД.11 Информатика 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 должен¹⁹:

Код ОК	Уметь	Знать
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 - 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 - структура плана для решения задач, - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации

¹⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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	- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

2. СТРУКТУРА И ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	70
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета (зачета с оценкой)</i>	-	-
Всего	108	70

2.2. Основное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Основное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
РАЗДЕЛ 1.	Информация и информационная деятельность человека	32	
Тема 1.1	Основное содержание Информация и информационные процессы в специальности	2	ОК-2
Тема 1.2.	Основное содержание Подходы к измерению информации Практические занятия Практическая работа №1. Работа с информационными ресурсами. Работа с Гос услугами	2 2	ОК-2
Тема 1.3	Основное содержание Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	2	ОК-2
Тема 1.4	Практические занятия Практическая работа №2 Скачивание и установка обновления ПО.	2	ОК-2
	Основное содержание Кодирование информации. Системы счисления	2	
Тема 1.5	Практические занятия Практическая работа №3 Расчет системы счисления	2	ОК-2
	Профессионально-ориентированное содержание Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	2	
	Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №4 Использование внешних устройств, к	2	

Наименование разделов и тем	Основное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	подключаемых к компьютеру, учебных целях при чтении чертежей средней сложности.		
Тема 1.6	Профессионально-ориентированное содержание Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №5 «Создание и редактирование документов ».	2 2	ОК-1 ОК-2
Тема 1.7	Профессионально-ориентированное содержание Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №6 Поиск информации профессионального содержания. «Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы».	2 2	е ОК-2
Тема 1.8	Основное содержание Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных Практические занятия Практическая работа №7 «Создание и редактирование документов, работа в облачном хранении ».	2	ОК-1 ОК-2
Тема 1.9	Основное содержание Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых	2	ОК-1 ОК-2

Наименование разделов и тем	Основное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Практические занятия Практическая работа №8 Элементы форматирования символов и абзацев.	2	
Раздел 2. Тема 2.1	Использование программных систем и сервисов Основное содержание Обработка информации в текстовых процессорах	28 2	ОК-2
Тема 2.2	Практические занятия Профессионально-ориентированное содержание Технологии создания структурированных текстовых документов	2 2	ОК-2
	Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №9 «Комплексное использование возможностей компьютера для создания текстовых документов», «Многостраничные документы. Гипертекстовые документы».	2	
Тема 2.3	Основное содержание Компьютерная графика и мультимедиа Практические занятия Практическая работа №10 «Технологии обработки различных объектов компьютерной графики»	2 2	ОК-2
Тема 2.4	Профессионально-ориентированное содержание Технологии обработки графических объектов Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №11 «Создание рисунков в графическом редакторе».	2 2	ОК-2

Наименование разделов и тем	Основное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы ОК-2
Тема 2.5	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК-2
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №12 «Создание и оформление презентаций».	2	
Тема 2.6	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК-2
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №13 «Интерактивное представление информации и оформление к празднику Военно-морского флота»	2	
Тема 2.7	Основное содержание	2	ОК-2
	Гипертекстовое представление информации		
	Практические занятия Практическая работа №14 Создание, форматирование и оформление страницы HYML.	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	46	ОК-2
Тема 3.1	Основное содержание	2	
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
Тема 3.2	Практические занятия Практическая работа №15 Этапы компьютерного моделирования.	2	ОК-2
	Основное содержание Списки, графы, деревья	2	
	Практические занятия Практическая работа №16 Создание сайта	2	

Наименование разделов и тем	Основное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.3	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК-2
	Математические модели в профессиональной области		
	Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №17 «Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, метод динамического программирования)».	2	
Тема 3.4	Основное содержание Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	ОК-1
	Практические занятия Практическая работа №18 Создание и редактирование электронных таблиц	2	
Тема 3.5	Профессионально-ориентированное содержание Анализ алгоритмов в профессиональной области	2	ОК-2
	Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №19 Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	2	
Тема 3.6	Основное содержание Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	ОК-2
	Практические занятия Практическая работа №20 Работа с графиками и диаграммами в электронных таблицах	2	
Тема 3.7	Основное содержание	2	ОК-2

Наименование разделов и тем	Основное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 3.8	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		ОК-2
	Практические занятия Практическая работа №21 Знакомство с СУБД. Создание простейшей БД из одной таблицы	2	
	Основное содержание Формулы и функции в электронных таблицах	2	
Тема 3.9	Практические занятия Практическая работа №22 Использование математических функций	2	ОК-2
	Основное содержание Визуализация данных в электронных таблицах	2	
Тема 3.10	Практические занятия Практическая работа №23 Работа в электронных таблицах	2	ОК-2
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия (Профессионально-ориентированное содержание) Практическая работа №24 «Примеры моделирования в ЭТ на примерах задач их профессиональной области».	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		108	

2.3. Курсовой проект (работа): не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.
 Рабочее место преподавателя
 Ученические столы
 Стулья
 Доска
 Шкафы/стеллажи
 Компьютерный стол для преподавателя;
 Компьютерные столы для обучающихся
 Компьютеры в комплектации
 Комплект учебно-методической документации;
 Наглядные пособия;
 Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- 1 Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1922266>
- 2 Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568694>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с
- 3 Сергеева И. И.- Информатика, 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 384 с.

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
- www.fcior.edu.ru - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «ООД.11 Информатика»" осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность *знаний, умений и навыков*.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости 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 - 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	Обучающийся демонстрирует: - сформированность понятий о информатике и применение знаний на практических работах; - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Экспертная оценка на зачёте
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	- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Экспертная оценка на зачёте

- 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		

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Информатика», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Рабочая программа дисциплины

«ПОД.01. МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Математического и общего естественно-
научного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Купелян А.А.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Беляева Светлана Юрьевна, Купелян Алекс Арменович

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</u>	323
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	323
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	323
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	326
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	326
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	327
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	335
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	335
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	335
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	336

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ дисциплины «Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ПОД. 01 «Математика»:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Относится к профильным общеобразовательным дисциплинам

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.. Изучение дисциплины ПОД.01 "Математика" 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	Уметь	Знать
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	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

	смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач; 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

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих личностных и метапредметных результатов:

- 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;
- 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. 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:

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, информационной безопасности личности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки	В т.ч. Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)
Учебные занятия ²⁰	332	200	58
Самостоятельная работа	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	8	-	-
Всего	340	200	58

²⁰ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

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
Введение	Содержание учебного материала:	2	
	Цели и задачи изучения математики при освоении специальности (профессии) СПО.		ОК 01, ОК 02.
Тема 1. Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала:	6	
	1 Целые и рациональные числа. Действительные числа.		ОК 01, ОК 02.
	2 Приближенные вычисления. Абсолютная и относительная погрешность.		
	3 Практическое занятие №1: Арифметические действия над числами.	8	ОК 01, ОК 02.
	4 Практическое занятие №2: Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений.		
	5 Практическое занятие №3: Комплексные числа и арифметические операции над ними.		
	Контрольная работа №1: «Развитие понятия о числе»		
Тема 2. Корни, степени и логарифмы	Содержание учебного материала:	10	
	1 Корни натуральной степени из числа и их свойства.		ОК 01, ОК 02.
	2 Степени с рациональными и действительными показателями, их свойства.		
	3 Логарифм. Логарифмическое тождество. Правила действий с логарифмами.		
	4 Десятичные и натуральные логарифмы. Переход от одного основания к другому		
	5 Практическое занятие №4: Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами.	22	ОК 01, ОК 02.
	6 Практическое занятие №5: Решение иррациональных уравнений.		
	7 Практическое занятие №6:		

		Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней.		
	8	Практическое занятие №7: Преобразования выражений, содержащих степени.		
	9	Практическое занятие №8: Решение показательных уравнений. Решение прикладных задач.		
	10	Практическое занятие №9: Нахождение значений логарифма по произвольному основанию.		
	11	Практическое занятие №10: Вычисление и сравнение логарифмов.		
	12	Практическое занятие №11: Преобразование алгебраических выражений. Логарифмирование и потенцирование выражений.		
	13	Практическое занятие №12: Решение логарифмических уравнений. Контрольная работа №2: «Корни, степени и логарифмы»		
Тема 3. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала:		16	ОК 01, ОК 02.
	1	Радианная мера угла. Вращательное движение.		
	2	Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки тригонометрических функций по четвертям.		
	3	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.		
	4	Простейшие тригонометрические уравнения.		
	5	Простейшие тригонометрические неравенства.	26	ОК 01, ОК 02.
	6	Практическое занятие №13: Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой.		
	7	Практическое занятие №14: Основные тригонометрические тождества.		
	8	Практическое занятие №15: Формулы приведения.		
	9	Практическое занятие №16: Формулы сложения.		
	10	Практическое занятие №17: Формулы удвоения. Формулы половинного угла.		
	11	Практическое занятие №18: Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.		
	12	Практическое занятие №19: Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.		

	13	Практическое занятие №20: Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.		
	14	Практическое занятие №21: Решение простейших тригонометрических уравнений.		
	15	Практическое занятие №22: Решение простейших тригонометрических неравенств.		
		Контрольная работа №3: «Основы тригонометрии»		
Тема 4. Функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала:		6	
	1	Определение функции. Область определения и множество значений. График функции. Обратные функции.		OK 01, OK 02.
	2	Свойства функции.		
	3	Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции.		
	4	Практическое занятие №23: Построение и чтение графиков функций.	14	OK 01, OK 02.
	5	Практическое занятие №24: Исследование функции. Элементарные функции, их свойства и графики.		
	6	Практическое занятие №25: Степенные функции, их свойства и графики.		
	7	Практическое занятие №26: Показательная функция, ее свойства и график. Логарифмическая функция, ее свойства и график.		
	8	Практическое занятие №27: Тригонометрические функции, их свойства и графики.		
	9	Практическое занятие №28: Преобразования графика функции.		
	10	Контрольная работа №4: «Функции, их свойства и графики»		
Тема 5. Уравнения и неравенства	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		10	
	1	Определение уравнения. Корни уравнений. Преобразование уравнений. Основные приемы решения уравнений.		OK 01, OK 02.
	2	Различные виды неравенств. Основные приемы их решения.		
	3	Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.	16	OK 01, OK 02.
	4	Практическое занятие №29: Рациональные, иррациональные, показательные уравнения, приемы их решения.		
	5	Практическое занятие №30:		

		Логарифмические и тригонометрические уравнения, приемы их решения.		
	6	Практическое занятие №31: Системы уравнений. Решение систем уравнений.		
	7	Практическое занятие №32: Различные методы решения неравенств.		
	8	Практическое занятие №33: Метод интервалов.		
	9	Практическое занятие №34: Решение задач из различных областей науки и практики математическими методами.		
	10	Контрольная работа №5: «Итоговая контрольная работа за 1 семестр».		
Тема 6. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала:		8	
	1	Основные понятия стереометрии. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.		OK 01, OK 02.
	2	Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.		
	3	Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.		
	4	Геометрические преобразования пространства. Площадь ортогональной проекции.	16	OK 01, OK 02.
	5	Практическое занятие №35: Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Решение задач.		
	6	Практическое занятие №36: Параллельность прямых и плоскостей. Решение задач.		
	7	Практическое занятие №37: Углы между прямыми и плоскостями. Перпендикуляр и наклонная. Выполнение построений.		
	8	Практическое занятие №38: Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями.		
	9	Практическое занятие №39: Теорема о трех перпендикулярах. Решение задач.		
	10	Практическое занятие №40: Изображение пространственных фигур и построение сечений.		
		Контрольная работа №6: «Прямые и плоскости в пространстве»		
Тема 7.	Содержание учебного материала:		6	

Координаты и векторы	1	Векторы в пространстве. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число.		OK 01, OK 02.
	2	Разложение вектора по направлениям. Координаты вектора.		
	3	Практическое занятие №41: Прямоугольная система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками.	16	OK 01, OK 02.
	4	Практическое занятие №42: Уравнение окружности, сферы, прямой и плоскости.		
	5	Практическое занятие №43: Действия с векторами.		
	6	Практическое занятие №44: Скалярное произведение векторов. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось.		
	7	Практическое занятие №45: Действия с векторами, заданными координатами. Скалярное произведение векторов в координатах.		
	8	Практическое занятие №46: Векторное уравнение прямой и плоскости. Контрольная работа №7: «Координаты и векторы»		
Тема 8. Многогранники и круглые тела	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	1	Понятие многогранника. Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы.	14	OK 01, OK 02.
	2	Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.		
	3	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.		
	4	Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра.		
	5	Конус. Площадь поверхности конуса. Усеченный конус.		
	6	Шар и сфера, их сечения. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере.		
	7	Практическое занятие №47: Различные виды многогранников. Их изображения. Развертки многогранников.	18	OK 01, OK 02.
	8	Практическое занятие №48: Решение задач на нахождение элементов призмы.		
	9	Практическое занятие №49: Решение задач на нахождение элементов пирамиды.		
	10	Практическое занятие №50:		

		Построение простейших сечений куба, призмы и пирамиды.		
	11	Практическое занятие №51: Правильные многогранники. Применение свойств симметрии при решении задач.		
	12	Практическое занятие №52: Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов в телах вращения.		
	13	Практическое занятие №53: Вычисление площадей поверхностей многогранников. Контрольная работа №8: «Многогранники и круглые тела»		
Тема 9. Начала математического анализа	Содержание учебного материала:		14	
	1	Последовательности. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.		OK 01, OK 02.
	2	Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл.		
	3	Производные обратной функции и композиции функции.	22	OK 01, OK 02.
	4	Практическое занятие №54: Вычисления членов последовательности Предел последовательности.		
	5	Практическое занятие №55: Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций.		
	6	Практическое занятие №56: Вычисление производной.		
	7	Практическое занятие №57: Механический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.		
	8	Практическое занятие №58: Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Промежутки монотонности функций.		
	9	Практическое занятие №59: Экстремумы функции. Нахождение наибольшего, наименьшего значения функции на отрезке.		
	10	Практическое занятие №60: Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.		
	11	Практическое занятие №61: Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.		
	12	Практическое занятие №62:		

		Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.		
		Контрольная работа №9: «Производная и ее применение»		
Тема 10. Интеграл и его применение	Содержание учебного материала:		14	
	1	Первообразная. Правила нахождения первообразных. Неопределенный интеграл. Формулы интегрирования.		OK 01, OK 02.
	2	Определенный интеграл и его вычисление. Формула Ньютона—Лейбница.		
	3	Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема геометрических фигур.	16	OK 01, OK 02.
	4	Практическое занятие №63: Вычисление первообразной. Вычисление неопределенного интеграла.		
	5	Практическое занятие №64: Вычисление определенного интеграла.		
	6	Практическое занятие №65: Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции.		
	7	Практическое занятие №66: Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.		
	8	Практическое занятие №67: Вычисление площадей и объемов тел.		
	9	Практическое занятие №68: Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел. Решение задач.		
		Контрольная работа №10: «Интеграл и его применение»		
Тема 11. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики	Содержание учебного материала:		10	
	1	Основные понятия комбинаторики. Правила комбинаторики.		OK 01, OK 02.
	2	Событие, вероятность события, свойства вероятностей, сложение и умножение вероятностей.		
	3	Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	14	OK 01, OK 02.
	4	Практическое занятие №69: Решение задач на перебор вариантов. Решение задач на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний.		
	5	Практическое занятие №70: Формула бинома Ньютона. Треугольник Паскаля. Прикладные задачи.		
	6	Практическое занятие №71: Решение задач на вычисление вероятностей событий.		

	7	Практическое занятие №72: Представление числовых данных. Решение практических задач на обработку числовых данных		
	8	Практическое занятие №73: Основные понятия и задачи математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов.		
		Контрольная работа №11: «Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики»		
Тема 12. Предэкзаменационное повторение	Содержание учебного материала:		12	
	1	Практическое занятие №74: Решение геометрических задач.		OK 01, OK 02.
	2	Практическое занятие № 75: Применение производной к решению задач.		
	3	Практическое занятие №76: Применение интеграла к решению задач.		
	4	Практическое занятие №77: Итоговое повторение по курсу математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия.		
Консультация			16	
Экзамен			8	
Итого:			340	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Математических и естественнонаучных дисциплин», оснащённом в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации;

Наглядные пособия;

Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атанасян, Л. С. Математика. Геометрия. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев. - Москва : Просвещение, 2024. - 193 с. - ISBN 978-5-09-107571-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125327>

2. Алимов, Ш. А. Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Ш. А. Алимов, М. А. Ткачёва, Ю. М. Колягин. - Москва : Просвещение, 2024. - 463 с. - ISBN 978-5-09-107569-4. - Текст : эл

3. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н. С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136718>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мерзляк, А. Г. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под. ред. В. Е. Подольского. - 7-е изд, стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 480 с. - ISBN 978-5-09-103607-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2113349>

2. Мерзляк, А. Г. Математика. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под. ред. В.Е. Подольского. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 416 с. - ISBN 978-5-09-103608-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2160884>

Интернет-ресурсы:

1. <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/> (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. www.exponenta.ru (Exponenta.ru: образовательный математический сайт).
3. www.bymath.net (Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа)
4. <https://ege.sdangia.ru/?r> (Тренировочные тесты и контрольные материалы)
5. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ПОД.01 Математика осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, 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: 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) 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 Способен: применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств; решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел	Текущий контроль (устный опрос), экспертная оценка, выполнение самостоятельной работы, итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине. Контрольная работа №1-11

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации		Текущий контроль (устный опрос), экспертная оценка, выполнение самостоятельной работы, итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине. Контрольная работа №1-11

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Математика», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.1.13
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
и энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

ПОД.02 ФИЗИКА

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
*Математического и общего естественно-
научного цикла*
Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Купелян А.А.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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 высшей категории.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	265
<u>1. Общая характеристика</u>	152
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	342
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	342
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	345
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	345
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	346
<u>2.3. Курсовой проект (индивидуальный)</u>	353
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	355
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	355
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	355
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	356

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ПОД. 02 «Физика»:

1. Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
2. Овладение умениями 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 знания по физике; оценивать достоверность естественно-научной информации;
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
4. Воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
5. Использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Дисциплина ПОД. 02 «Физика» включена в обязательную часть общеобразовательной подготовки образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок. Относится к профильным общеобразовательным дисциплинам

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. Изучение дисциплины ПОД. 02 «Физика» 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:

<i>Код</i>	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>
ОК.01	-описывать и объяснять физические явления и свойства	-смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон,

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; 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;	теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; -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;
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и 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; -использовать приобретенные знания и умения в практической	-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.

	деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.	

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих личностных и метапредметных результатов:

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с приборами и устройствами;

готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;

использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;

анализировать и представлять информацию в различных видах;

публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

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	156	76
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	32	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	-
Всего	196	76

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Компетенции, компетентности и УУД, формированию которых способствует элемент программы
1	2		4
1 курс, 1 семестр			
Введение	Содержание учебного материала:		
	Цели и задачи изучения физики при освоении специальности (профессии) СПО. Классическая механика Ньютона и границы её применимости		
Тема 1. Механика.	Содержание учебного материала:		
	1	Кинематика точки. Движение точки и тела. Положение точки в пространстве.	OK 01, OK 02.
	2	Скорость и уравнение равномерного прямолинейного движения. Мгновенная скорость. Сложение скоростей.	OK 01, OK 02.
	3	Скорость и уравнение равномерного прямолинейного движения. Мгновенная скорость. Сложение скоростей.	OK 01, OK 02.
	4	Свободное падение тел. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности	OK 01, OK 02.
	5	Практическое занятие №1: Действия над векторами. Положение точки в пространстве. Радиус векторы, проекции, системы отсчёта.	OK 01, OK 02.
	6	Практическая работа №2: Ускорение. Графическое отображение движения с постоянным ускорением. Решение задач.	OK 01, OK 02.
	7	Практическая работа №3: Применение формул кинематики для трёх случаев свободного падения	OK 01, OK 02.
Тема 2. Кинематика твёрдого тела	Содержание учебного материала:		
	1	Поступательное движение тел. Вращательное движение твёрдого тела. Модуль ускорения точки, движущейся равномерно по окружности.	OK 01, OK 02.
	2	Практическая работа № 4. Скорости и ускорения точек твёрдого тела при поступательном и вращательном движении. Введение модели тела при изучении его движения.	OK 01, OK 02.
	Содержание учебного материала:		

Тема 3. Динамика. Законы механики Ньютона	1	Основное утверждение механики. Материальная точка. Первый, второй и третий законы Ньютона.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическое занятие №5 Определение систем отсчёта, относительно которых тело движется равномерно и прямолинейно. Проверка инерционности тел с разной массой.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 4. Силы в механике	Содержание учебного материала:		
	1	Силы в природе. Закон всемирного тяготения. Первая, вторая и третья космические скорости. Сила тяжести и вес.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Силы упругости. Деформация и силы упругости. Закон Гука. Коэффициент упругости.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	3	Силы трения: покоя, скольжения, сопротивления и качения. Законы Кулона.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	4	Практическое занятие №6: Определение массы и веса тела. Гравитационная и инертная массы. Пружинные и рычажные весы. Решение задач.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	5	Практическая работа №7: Закон Гука. Определение коэффициентов трения покоя, сопротивления скольжения и качения.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	6	Лабораторная работа №1 Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 5. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:		
	1	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	3	Практическое занятие №8: Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Решение задач на закон сохранения энергии.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	4	Лабораторная работа №2 Изучение закона сохранения механической энергии.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Содержание учебного материала:			

Тема 6. Статика	1	Равновесие абсолютно твёрдых тел. Первое и второе условия равновесия твёрдого тела. Момент силы.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическое занятие №9: Первое условие равновесия тела. Определение момента силы. Второе условие равновесия твёрдого тела.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 7. Молекулярная физика. Тепловые явления	Содержание учебного материала:		
	1	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и массы молекул Постоянная Авогадро. Броуновское движение.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Температура и тепловое равновесие. Определение температуры. Измерение скоростей молекул газа.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	3	Уравнение состояния идеального газа Газовые законы. Взаимные превращения жидкостей и газов. Насыщенный пар.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	4	Практическая работа № 10. Определение массы и количества вещества. Определение молей, относительной молярной массы, количества вещества. Решение задач	<i>OK 01, OK 02.</i>
	5	Практическая работа №11: Определение температуры. Переход к абсолютной температуре. Зависимость давления газа от концентрации его молекул и температуры	<i>OK 01, OK 02.</i>
	6	Практическая работа №12: Изотермический, изобарный, изохорный процессы. Построение графиков этих процессов.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	7	Практическая работа №13: Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Давление насыщенного пара	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 8. Основы термодинамики	Содержание учебного материала:		
	1	Внутренняя энергия. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Законы термодинамики	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа № 14. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Применение законов термодинамики	<i>OK 01, OK 02.</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по индивидуальному проекту			<i>OK 01, OK 02.</i>
Примерная тематика индивидуальных проектов «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика» «Электричество и электромагнитные явления» «Оптика» «Квантовая физика»			

Тема 9. Основы Электродинамики.	Содержание учебного материала:		
	1	Электростатика. Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле.	OK 01, OK 02.
	2	Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом поле.	OK 01, OK 02.
	3	Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.	OK 01, OK 02.
	4	Практическая работа №15: Электризация тел. Электрическое поле. Силовые линии электрического поля. Напряженность поля заряженного шара.	OK 01, OK 02.
	5	Практическая работа №16: Поляризация диэлектриков двух видов. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов.	OK 01, OK 02.
	6	Практическая работа №17 Емкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Последовательное и параллельное и параллельное соединение конденсаторов.	OK 01, OK 02.
Тема 10 Законы постоянного тока.	Содержание учебного материала:		
	1	Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Последовательное и параллельное соединения проводников.	OK 01, OK 02.
	2	Практическая работа №18 Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Последовательное и параллельное соединения проводников.	OK 01, OK 02.
Тема 11 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:		
	1	Электрическая проводимость различных веществ Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость.	OK 01, OK 02.
	2	Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковый диод. Транзисторы.	OK 01, OK 02.
	3	Электрический ток в жидкостях Закон электролиза. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма..	OK 01, OK 02.
	4	Практическая работа №19: Электронная проводимость металлов. Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость.	OK 01, OK 02.
	5	Практическая работа № 20. Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковый диод. Транзисторы.	OK 01, OK 02.
	6	Практическая работа № 21. Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза..	OK 01, OK 02.
	Содержание учебного материала:		
	1	Взаимодействие токов. Вектор магнитной индукции. Линии магнитной индукции..Сила Ампера. Сила Лоренца	OK 01, OK 02.

Тема 12 Магнитное поле	2	Практическая работа №22: Взаимодействие токов. Магнитное поле. Вектор и линии магнитной индукции. Сила Ампера.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 13 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:		
	1	Магнитный поток. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	ЭДС индукции в движущихся проводниках. Самоиндукция. Индуктивность Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	3	Практическая работа №23: Магнитный поток. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	4	Практическая работа №24: Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Электромагнитное поле.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 14 Колебания и волны.	Содержание учебного материала:		
	1	Механические колебания. Свободные и вынужденные колебания. Математический маятник. Гармонические колебания.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа № 25. Свободные и вынужденные колебания Условия возникновения свободных колебаний. Математический и физический маятники.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 15 Электромагнитные колебания	Содержание учебного материала:		
	1	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур..	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Переменный электрический ток. Активное сопротивление. Конденсатор в цепи переменного тока	<i>OK 01, OK 02.</i>
	3	Практическое занятие №26: Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	4	Практическая работа №27: Переменный электрический ток. Активное сопротивление. Конденсатор в цепи переменного тока. Катушка индуктивности в цепи переменного тока.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	5	Практическая работа №28 Резонанс в электрической цепи. Генератор на транзисторе. Автоколебания	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 16 Производство, использование и передача электрической энергии	Содержание учебного материала:		
	1	Генерирование электрической энергии Трансформаторы. Производство и использование электрической энергии. Передача электроэнергии.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа №29 Генерирование электрической энергии Повышающие и понижающие трансформаторы. Использование электрической энергии.	<i>OK 01, OK 02.</i>

Тема 17 Механические волны	Содержание учебного материала:		
	1	Волновые явления. Распространение механических волн. Длина и скорость волны. Уравнение бегущей волны. Волны в среде. Звуковые волны.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа №30. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 18 Электромагнитные волны	Содержание учебного материала:		
	1	Понятие электромагнитной волны. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн. Плотность потока электромагнитного излучения..	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Принципы радиосвязи. Модуляция и детектирование. Свойства электромагнитных волн. Распространение радиоволн. Радиолокация. Телевидение	<i>OK 01, OK 02.</i>
	3	Практическая работа №31 Экспериментальное обнаружение электромагнитного поля. Плотность потока электромагнитного излучения.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	4	Практическая работа № 32. Радиосвязь. Модуляция и детектирование. Свойства и распространение электромагнитных волн. Радиолокация. Телевидение.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 19 Оптика. Световые волны.	Содержание учебного материала:		
	1	Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света. Полное отражение. Линза. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Интерференция механических волн и света. Дифракция механических волн и света. Поперечность световых волн. Поляризация света.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	3	Практическая работа №33: Принцип Гюйгенса. Закон отражения света Формула тонкой линзы. Увеличение линзы..	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 20 Оптика. Элементы теории относительности	Содержание учебного материала:		
	1	Законы электродинамики и принцип относительности. Зависимость массы от скорости. Связь между массой и энергией.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа № 34. Постулаты теории относительности. Зависимость массы от скорости. Связь между массой и энергией.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 21 Оптика Излучение и спектры.	Содержание учебного материала:		
	1	Виды излучений и спектров. Спектральный анализ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Рентгеновские лучи.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа №35: Виды излучений и спектров. Спектральный анализ. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучения. Рентгеновские лучи.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	Содержание учебного материала:		

Тема 22 Квантовая физика. Световые кванты.	1	Фотоэффект. Теория фотоэффекта. Фотоны. Применение фотоэффекта. Давление света. Химическое действие света.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа №36: Фотоэффект. Применение фотоэффекта. Давление света..	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 23 Квантовая физика Атомная физика	Содержание учебного материала:		
	1	Строение атома. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Квантовая механика. Лазеры.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа №37: Строение атома. Модель атома водорода по Бору. Квантовая механика. Лазеры.	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 24 Квантовая физика. Физика атомного ядра	Содержание учебного материала:		
	1	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Радиоактивность Закон радиоактивного распада. Изотопы. Открытие нейтрона.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа №38 Альфа, бета и гамма излучения. Радиоактивные превращения. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Период полураспада..	<i>OK 01, OK 02.</i>
	3	Практическая работа №39 Изотопы. Нейтроны. Строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Деление ядер урана..	<i>OK 01, OK 02.</i>
	4	Практическая работа №40 Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	5	Практическая работа №41 Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений	<i>OK 01, OK 02.</i>
Тема 25 Квантовая физика. Элементарные частицы.	Содержание учебного материала:		
	1	Три этапа в развитии физики элементарных частиц. Открытие позитрона. Античастицы.	<i>OK 01, OK 02.</i>
	2	Практическая работа №42 Элементарные частицы. Античастицы	<i>OK 01, OK 02.</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по индивидуальному проекту			<i>OK 01, OK 02.</i>
Консультация			16
Экзамен			8
Итого:			196

2.3. Курсовой проект (Индивидуальный)

Выполнение индивидуального проекта (работы) является обязательным или выполняется комплексный проект (по тематике общепрофессиональной дисциплины «Физика»)

Примерная тематика индивидуальных проектов, докладов

- Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
- Альтернативная энергетика.
- Акустические свойства полупроводников.
- Атомная батарейка и радиоактивные подстветки
- Физические принципы функционирования информационных и телекоммуникационных систем
- Астрономия наших дней. Астероиды.
- Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
- Бесконтактные методы контроля температуры.
- Биполярные транзисторы.
- Величайшие открытия физики.
- Электрические разряды на службе человека.
- Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
- Вселенная и темная материя.
- Голография и ее применение.
- Беспроводная передача электричества
- Дифракция в нашей жизни.
- Жидкие кристаллы.
- Значение открытий Галилея.
- Альберт Эйнштейн и цифровая техника (фотоаппараты и т.д).
- Использование электроэнергии в транспорте.
- Классификация и характеристики элементарных частиц.
- Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
- Возможности современных лазеров.
- Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
- Микроволновое излучение. Польза и вред.
- Метод меченых атомов.
- Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
- Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.

- Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
- Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
- Нильс Бор — один из создателей современной физики.
- Нуклеосинтез во Вселенной.
- Оптические явления в природе.
- Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
- Переменный электрический ток и его применение.
- Плазма — четвертое состояние вещества.
- Планеты Солнечной системы.
- Полупроводниковые датчики температуры.
- Применение жидких кристаллов в промышленности.
- Применение ядерных реакторов. • Природа ферромагнетизма.
- Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
- Происхождение Солнечной системы.
- Пьезоэлектрический эффект его применение.
- Реликтовое излучение.
- Сенсорные экраны и физические процессы
- Рождение и эволюция звезд.
- Современная спутниковая связь.
- Современная физическая картина мира.
- Современные средства связи.
- Солнце — источник жизни на Земле.
- Управляемый термоядерный синтез. • Ускорители заряженных частиц.
- Физика в современных технологиях
- Физические свойства атмосферы.
- Фотоэлементы.
- Черные дыры.
- Шкала электромагнитных волн.
- Экологические проблемы и возможные пути их решения.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном 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), пиротермическая 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

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. Физика: Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений (базовый и углубленный уровни) Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский М.: АО Изд-во Просвещение. ISBN 2019 978-5-09-107563-7

2. Физика: Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений (базовый и углубленный уровни) .Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М.Чаругин/ под ред. Н.А.Парфентьевой. М., АО Изд-во Просвещение .ISBN 2020 978-5-09-107532-4

3. Физика. Учебник для 10 класса (базовый уровень). В.В.Белага, И.А.Ломаченков, Ю.А.Панибратцев. М., АО Изд-во Просвещение, 2019978-5- ISBN 09-107524-2

3.2.2. Дополнительные интернет- источники

1. www.fcior.edu.ru(Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. www.school-collection.edu.ru Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов
3. www.ege.sdangia.ru (Тренировочные тесты и контрольные материалы)

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ПОД.02 Физика осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, 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: 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) 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 способен продемонстрировать: • умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений; • умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний; • умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; • умения и навыки применять полученные знания для	Текущий контроль (устный опрос), экспертная оценка, выполнение самостоятельной работы, выполнение доклада (сообщения), контрольно-практическое задание, итоговый контроль в форме экзамена

	объяснения принципов действия важнейших технических устройств, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей; • развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы; • коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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	Обучающийся имеет представления и демонстрирует: - знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; - знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; • развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты,	Текущий контроль (устный опрос), экспертная оценка, выполнение самостоятельной работы, выполнение доклада (сообщения), контрольно-практическое задание, итоговый контроль в форме экзамена

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы; • коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Физика», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестации проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.1.14
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
и энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

ДОД.ДВ.01.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № _____

от «__» _____ 20__ г.

Разработчик: Иванов Павел Викторович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	362
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	362
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	362
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	367
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	367
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	368
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	370
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	371
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	371
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	371
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	372

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»: сформировать у обучающихся знания и умения в области эксплуатации судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и судовых систем, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» включена в вариативную часть (дополнительные общеобразовательные дисциплины по выбору обучающихся) общеобразовательной подготовки 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09. Изучение дисциплины ДОД.ДВ.01.01 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» 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 должен²¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
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	- 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;

²¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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
ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- 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 на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- 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. 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 общий смысл текстов на профессиональные темы; - участвовать в диалогах на профессиональные темы; - строить высказывания 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 текстов на профессиональные темы; - лексический минимум на иностранном языке, относящийся к описанию процессов профессиональной деятельности; - особенности текстов профессиональной направленности

Освоение содержания учебной дисциплины «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» обеспечивает достижение студентами следующих личностных и метапредметных результатов:

личностных:

Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

Осознание приоритетных ценностей личности человека, уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности; Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;

Способность использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде.

метапредметных:

Способность самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

Способность оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

Способность ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

Способность оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

Способность выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

Способность организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

Способность сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. Искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять

развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

Умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения.

Согласно требованиям ФГОС СОО к результатам освоения обучающимися образовательной программы, обучающиеся должны освоить универсальные учебные действия (далее – УУД): *регулятивные, познавательные, коммуникативные.*

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 ²²	48	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета с оценкой</i>	-	-
Всего	48	16

²² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие положения по организации службы на судах			
Тема 1.1. Организация службы на судах	Содержание	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	1. Общие положения по организации службы на судах и процесса обучения в академии	4	
	В том числе практических занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	Изучение Устава службы на судах внутреннего водного транспорта Российской Федерации	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 1.2. Понятие об экипаже судна	Содержание	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	1. Экипаж судна, службы судна, вахтенная служба, повседневная жизнь экипажа	4	
	В том числе практических занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	Изучение Устава службы на судах внутреннего водного транспорта Российской Федерации	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 1.3. Понятие о живучести судна	Содержание	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	1. Живучесть судна. Борьба за живучесть, виды тревог на судне, борьба с водой, борьба с пожаром	4	
	В том числе практических занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	Изучение средств борьбы за живучесть судна и средств индивидуальной защиты	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.

	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Раздел 2. Общее положение о транспортном судне и подготовки экипажа			
Тема 2.1. Общие понятия о судне	Содержание	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	1. Основные задачи сопротивления материалов. Расчеты на прочность, жесткость и устойчивость. Метод сечений. Напряжение. Виды деформаций. Условия прочности для различных деформаций	4	
	В том числе практических занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	Построение эпюр продольных усилий, напряжений и перемещений при растяжении – сжатии стержня переменного поперечного сечения	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 2.2. Общие понятия о морском и речном транспорте	Содержание	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	1. Транспортное судно, его характеристики, системы и устройства	4	
	В том числе практических занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	Изучение элементов набора корпуса судна, основных частей и составляющих элементов, основных характеристик	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Раздел 3. Общее положение о СЭУ, вспомогательных механизмах и системах			
Тема 3.1. Судовые энергетические установки	Содержание	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	1. Типы судовых энергетических установок (дизельные, газо и паротурбинные, атомные), понятие о главных и вспомогательных СЭУ	4	
	В том числе практических занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	Изучение типов судовых энергетических установок, их основных элементов и обслуживающих их систем	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	

Тема 3.2. Судовой валопровод, судовые вспомогательн ые механизмы	Содержание	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	1. Судовая пропульсивная установка, валопровод, движитель, вспомогательные механизмы	4	
	В том числе практических занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	Изучение элементов валопровода, видов и элементов движителей, вспомогательных судовых механизмов и их составляющих	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 3.3. Судовые палубные механизмы и системы (общесудовые и специальные)	Содержание	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	1. Судовые палубные механизмы, механизмы рулевого управления, общесудовые и специальные системы	4	
	В том числе практических занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	Изучение судовых палубных механизмов, механизмов управления судном, их назначение, составляющие элементы и принцип действия. Изучение судовых систем, их назначение и элементы	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой		-	
Всего:		48	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрен

-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Кабинет эксплуатации судовых энергетических установок», оснащенный: столы ученические, стулья ученические, стол учительский, стул учительский, стеллаж, комплект наглядного пособия и оборудования для проведения практикума.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Максимов Сергей Вячеславович, Дайнего Юрий Григорьевич Вахтенное обслуживание судовых энергетических – учебник Инфра-М, 2021
<https://znanium.com/catalog/document?id=367293>

2. Устав службы на судах внутреннего водного транспорта Российской Федерации - Инфра-М, 2021 <https://znanium.com/catalog/document?id=367481>:

3.2.2. Дополнительные источники

1. Акладная Г. С. Введение в специальность. - учебник МГАВТ, 2015
<https://znanium.com/catalog/document?id=66276>

1. Мокеров Лев Федорович Введение в специальность. - учебник — МГАВТ, 2017
<https://znanium.com/catalog/document?id=308068>

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru>
2. Электронное издательство ЮРАЙТ www.biblio-online.ru
3. Российский Речной Регистр <http://www.rivreg.ru>
4. Российский морской регистр судоходства <http://www.rs-class.org/ru/>
5. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
6. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM" <https://znanium.com>
7. Научно-техническая библиотека Российского университета транспорта <http://library.miit.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ДОД.ДВ.01.01 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;	<i>Обучающийся способен:</i> - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Экспертная оценка на зачёте

- 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 - организовывать работу коллектива и команды;	анализировать выделяет её составные части - проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов. - понимать команды и уметь быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты; - выполнять все необходимые переключения механизмов и установок; - пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами. <i>Обучающийся демонстрирует</i> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. - навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения. - 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		
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - 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; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения	<i>Обучающийся демонстрирует:</i> - стремление к приобретению новых профессиональных знаний; - мотивацию к освоению профессии; - знания основных устройств судна, - знания о составе судового экипажа, судовых служб, вахтенной службе; - знания Правил поведения на судне; - безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления; Обучающийся знает и способен применять знания: - основные сведения о главных международных конвенциях по судоходству	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по ДОД. ДВ.01.01 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебному предмету самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.2.1
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины «История»

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Гуманитарного и социально-экономического
цикла
Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Сазонов Александр Константинович, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	379
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	379
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	379
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	381
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	382
2.2. Содержание дисциплины.....	382
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	386
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	386
3.2. Учебно-методическое обеспечение	386
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	388

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИСТОРИЯ РОССИИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью учебной дисциплины СГ. 01 «История России» является 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-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «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.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06. Изучение дисциплины СГ.01 «История России» осуществляется с учетом профессиональной направленности специальности 26.02.05 *Эксплуатация судовых энергетических установок* за счёт межпредметных связей с дисциплинами профессионального учебного цикла.

В результате изучения учебного предмета «История России» обучающийся должен сформировать следующие результаты:

Код ОК	Уметь	Знать
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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по

на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

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	42	18
Курсовой проект (работа) ²³	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	44	18

²³ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – великая наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	Гимн 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	2	
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04
	Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда. Отношения Александра Невского с Ордой	4	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений	2	
Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654	2	

	Г.		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты	2	
Тема 6. «Отторженная возвратих»	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье	2	
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и	4	

		пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.		
Тема 11. В буднях великих строек		Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04
		Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики – процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. План преобразования природы	4	
Тема 12. От перестройки к кризису, к кризису возрождению	От к к	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04
		Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве	4	
Тема 13. Россия. XXI век		Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04
		Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса	4	
Тема 14. История антироссийской пропаганды		Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
		Ливонская война – истоки 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. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	
		Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04

Тема 15. Слава русского оружия	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский 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	2	
Тема 16. Развитие России в 21 веке	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков	2	
	Самостоятельная работа Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Работа с учебной литературой и источниками. Подготовка рефератов, докладов, презентаций. Участие в дискуссиях. Подготовка к контрольным работам, тестам, зачету	2	
Всего:		44	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации;

Наглядные пособия;

Комплект плакатов

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 печатные и/или электронные издания

1. Мединский В. Р, Торкунов А. В. История. История России 1914-1945 годы : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В.Р.Мединский, А.В.Торкунов. - 2-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2023. -496 с.
2. Мединский В. Р, Торкунов А. В. История. История России. 1945 год — начало XX века : 11-й класс : базовый уровень : учебник / В.Р.Мединский, А.В.Торкунов. - 2-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2023. -448 с.
3. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история 1914-1945 годы : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В.Р. Мединский , А.О. Чубарьян. - 2-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2023. - 240 с.
4. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история 1945 — начало 20 века : 11-й класс : базовый уровень : учебник / В.Р. Мединский , А.О. Чубарьян. - 2-е изд., обновл. - Москва : Просвещение, 2023. - 341 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В.Артемов, Ю. Н.Лубченков. — 15-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 448 с.
2. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528с. - (Среднее профессиональное образование).
3. Самыгин, С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — Москва: КНОРУС, 2019. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование).
4. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие/ Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649с. - (Среднее профессиональное образование).
5. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры : учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).
6. Загладин, Н. В. История. Конец XIX – начало XXI века. 11-й класс. Базовый уровень [Текст]: учебник / Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. – Москва: Русское слово, 2015. – 448 с.
7. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).

8. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 276 с. - (Среднее профессиональное образование).

9. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А.Пашенцев, А.Г.Чернявский.— Москва: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961439> – Режим доступа: по подписке.

Электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/>)
2. Образовательно-издательский центр «Академия» ([http://www.academiamoscow.ru /](http://www.academiamoscow.ru/))
3. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
5. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
6. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины СГ.01 «История России» осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	<i>Обладает уверенными знаниями и пониманием</i> - ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры - имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; <i>Демонстрирует способность</i> - 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; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; Осознает значимость России в мировых политических и	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, диктанты, контрольные работы) Экспертное наблюдение за выполнением заданий Зачет

	социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа;	
Умеет: - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	Способен - признавать свое право и право других людей на ошибки; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - умеет составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. 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; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь 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 в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Диагностика (тестирование, диктанты, контрольные работы) Экспертное наблюдение за выполнением заданий Зачет

	- уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «История России», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.2.2
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией) *Гуманитарный
и социально-экономический цикл*
Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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 Юлия Юрьевна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. <u>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</u>	394
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	394
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	394
2. <u>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	397
2.1 Трудоемкость и освоение дисциплины.....	397
2.2. Содержание дисциплины	398
2.3 Курсовой проект (работа)	402
3. <u>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	403
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	403
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	403
4. <u>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	405

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа направлена на формирование у обучающихся навыков использования иностранного языка в их будущей профессиональной сфере. Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» - развитие навыков устного и письменного общения, а также способности извлекать и анализировать информацию из зарубежных источников по специальности.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09. Изучение дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» 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	Умения	Знания
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 действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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
ОК 02	- определять задачи для поиска	- номенклатура

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	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 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	- описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - 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	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- 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	- 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

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 ²⁴	112	112
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	16	16
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	128	112

²⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	4
Раздел 1 Общение на профессиональные темы		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема 1.1 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Содержание	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Прошедшее неопределенное время. The Past Simple Tense.	
	Образование. Формы предложений.	
	Типы вопросов в прошедшем времени. Построение.	
	Глаголы to be и to have в прошедшем времени. Работа с текстом. Чтение + перевод. Изучение неправильных глаголов. Тренировочные упражнения по теме.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Практическое занятие №1 Выполнение грамматических упражнений. Аудирование. Чтение тематических текстов. Составление рассказов и диалогов в прошедшем времени.	
	Изучение материалов по теме 2.1. Выполнение упражнений.	
Тема 1.2 Модальные глаголы	Содержание	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Модальные глаголы can, may, must	
	Изучение новой лексики.	
	Работа с текстом. Чтение и перевод.	
	Практическое занятие №2 Выполнение грамматических упражнений. Аудирование. Чтение тематических текстов. Просьбы, команды, приказы на судне. Составление диалогов.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	1. Изучение материала по теме 2.2. 2. Выполнение упражнений в рабочей тетради	
Тема 1.3 Прошедшее время и его виды	Содержание	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Прошедшее продолженное время. Образование. Употребление.	
	Изучение новой лексики. Работа с текстом. Чтение, перевод.	

		Тренировочные упражнения по теме прошедшего продолженного времени	OK 06, OK 07, OK 09.
		Практическое занятие № 3 Выполнение грамматических упражнений. Аудирование. Чтение текстов. Составление рассказов о посещении любого судна. Объяснение чем занимается экипаж судна во время экскурсии. Курсирование судов.	
		Самостоятельная работа обучающихся	
		Изучение материалов по теме 2.3. Выполнение тренировочных упражнений.	
Тема 1.4 Будущее время		Содержание	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 09
		Неопределенное будущее время. Образование. Употребление.	
		Чтение тематических текстов. Перевод. Тренировочные упражнения. Новая лексика.	
		Практическое занятие № 4 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты на тему практик. Разговоры на тему будущей практики. Обмен информации о планах на будущее.	
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материала по теме 2.4. 2. Подготовка рассказов по предстоящей практике.	
Тема 1.5 Придаточные предложения времени и условия		Содержание	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 09.
		Придаточные предложения времени и условия. Употребление. Конструкция составления.	
		Тренировочные упражнения по теме.	
		Возвратные местоимения (self).	
		Изучение новой лексики через диалоги.	
		Практическое занятие № 5 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме. Составление диалогов о местоположении разных достопримечательностей. Расспросить как добраться до разных мест своего города.	
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материала по теме 2.5. 2. Составить диалог разговора с прохожим в пункт назначения	
Тема 1.6 Причастие прошедшего времени		Содержание	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.
		Причастие прошедшего времени. Образование.	
		Страдательный залог. Действительный залог. Тренировочные упражнения.	
		Новая лексика. Работа с текстом. Чтение, перевод, пересказ. Ответы на вопросы по тексту.	
		Рассказ о своем родном городе. Любой город России.	
		Практическое занятие № 6 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме. Составление диалогов о местоположении разных достопримечательностей. Истории разных городов России. Численность населения городов. Викторина по теме (вопрос-ответ).	
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к викторине по теме 2.6. 2. Рассказ о родном городе.	
Тема 1.7 Местоимения, прилагательное	как и	Содержание	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04,
		Местоимение other, как прилагательное и существительное	
		Тренировочные упражнения. Расчлененные вопросы.	

существительное	Работа с текстом. Новая лексика. Виды судов.	OK 06, OK 07, OK 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.
	Практическое занятие № 7 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме. Виды судов. Словообразовательные суффиксы. Специализированные суда. Технические данные и характеристики разных судов.	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материала по теме 2.7 2. Выполнение грамматических упражнений	
Раздел 2 Времена группы Perfect		
Тема 2.1 Времена группы Perfect	Содержание	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.
	Времена группы Perfect. Настоящее совершенное время. Образование. Употребление.	
	Новая лексика. Работа с текстом. Перевод. Ответы на вопросы по тексту.	
	Сравнение времени Present Perfect и Past Simple	
	Практическое занятие № 8 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме. Работа в парах, составление диалогов о поездках в разные страны на разных видах транспорта.	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить диалог по теме 2.8. 2. разобрать тему разных видов транспорта	
Тема 2.2 Времена группы Perfect. Предпрошедшее время. Образование и употребление	Содержание	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.
	Времена группы Perfect. Предпрошедшее время. Образование и употребление.	
	Разбор примечаний. Тренировочные упражнения.	
	Новая лексика. Работа с текстом. Чтение, перевод, пересказ.	
	Сравнение времен Past. Упражнения по прошедшим временам.	
	Практическое занятие № 9 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме. Работа в парах, составление рассказа на тему чрезвычайного происшествия. Разбор команд, задействованных в ЧС. Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучить материалы по теме 2.9. 2. Разобрать команды в случаях чрезвычайного происшествия. Диалоги по теме.	
Тема 2.3 Времена группы Perfect в страдательном залоге	Содержание	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 06, OK 07, OK 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.
	Времена группы Perfect в страдательном залоге.	
	Формы предложений в страдательном залоге.	
	Артикль. Употребление его с географическими названиями	
	Согласование времен. Одновременное действие.	
	Новая лексика. Работа с текстом. Технические данные торговых судов в России Практическое занятие № 9 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме. Работа в парах, составление рассказа на тему чрезвычайного происшествия. Технические данные торговых судов России. Рассказ о различных парокходствах. Перспективы развития морского транспорта России. Государственное устройство Российской Федерации.	

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучить материалы по теме 2.10. 2. Выполнить грамматические задания по теме. 3. Разобрать и рассказать о перспективах развития морского и речного транспорта.	
Тема 2.4 Косвенная речь. Прямая и косвенная речь.	Содержание	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.
	Косвенная речь. Прямая и косвенная речь. Повествовательные предложения. Правила косвенной речи.	
	Повелительные предложения в косвенной речи.	
	Работа с текстом. Новая лексика. Тренировочные упражнения.	
	Практическое занятие № 10 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме. Работа в парах, рассказ об экспедициях известных мореплавателей. Собственные экспедиции. Рассказать и написать.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.5 Эквиваленты модальных глаголов to have to	1. Изучать материалы по теме 2.11.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.
	2. Написать рассказ о собственной экспедиции.	
	Содержание	
	Эквиваленты модальных глаголов to have to	
	Модальный глагол to be как must. Глагол to be able (to) как can	
	Новая лексика. Работа с текстом. Перевод, пересказ.	
	Модальные глаголы should, ought.	
	Модальный глагол shall. Употребление. Технические тексты и диалоги. Работа с лексикой.	
Тема 2.6 Истории на английском языке про ситуации в портах	Практическое занятие № 11 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме. Работа в парах, рассказ об экспедициях известных мореплавателей. Оказание первой помощи. Как следует вести себя в чрезвычайной ситуации на судне. Правила поведения при ЧС. Составление диалогов по пройденной теме, модальных глаголов.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.
	Самостоятельная работа обучающихся	
	1. Изучить материал по теме 2.12.	
	2. Выполнить грамматические упражнения.	
	3. Разучить правила поведения экипажа при чрезвычайной ситуации на корабле.	
	Содержание	
	Объектный падеж с инфинитивом. Именительный падеж с инфинитивом. Конструкция.	
	Команды на судне. Работа в диалогах.	
Тема 2.6 Истории на английском языке про ситуации в портах	Истории на английском языке про ситуации в портах.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.
	Первая помощь. Лексика по теме.	
	Практическое занятие № 12 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме. Составить интервью по статье. Оказание первой помощи. Правила поведения при ЧС. Рассказы про порты Российской Федерации. Истории портов. Составить эссе на тему: «Моя практика».	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	1. Изучить материалы по теме 2.13.	
	2. Выполнить задания по теме	

Тема 2.7 Объектный падеж с инфинитивом или причастием.	Содержание	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.</i>
	Объектный падеж с инфинитивом или причастием.	
	Новая лексика. Работа с текстом. Ответы, вопросы по данной теме.	
	Тренировочные упражнения. Командные работы и диалоги.	
	Практическое занятие № 13 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме.	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучить материалы по теме 2.14. 2. Выполнить задания и составить диалоги по пройденной теме.	
Тема 2.8 Моя практика в иностранных акваториях.	Содержание	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2.</i>
	Условные предложения.	
	Употребление всех типов условных предложений. Тренировочные упражнения.	
	Ситуация на борту. Разбор при каких условиях, какие действия.	
	Ответственность службы эксплуатации судна. Компетенции судоводителей при ЧС	
	Рассказ от первого лица на английском языке. Тренировочные упражнения по теме.	
	Составление рассказов на тему «моя практика»	
	Аудирование на пройденную тему. Контрольная работа по грамматике.	
	Практическое занятие № 13 Выполнение грамматических упражнений по теме. Аудирование. Тексты и диалоги по изученной теме.	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучить материалы по теме 2.15. 2. Выполнить задания, составить тексты и диалоги на данную тематику и пройденной теме.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		128

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрен

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация осуществляется в кабинетах Иностранного языка, оснащенных в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

Кабинет Иностранного языка в профессиональной деятельности №406

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Посадочных мест 14.

Плакаты, стенды.

Кабинет иностранного языка №404.

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Посадочных мест 14.

Специализированный кабинет английского языка № 321.

Учебная аудитория для проведения занятий лингафонного типа практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Посадочных мест 32.

Специализированная мебель.

Рабочие места -15 шт.

Рабочие места в составе:

компьютеры Pentium (R) Dual-Core E6700, мониторы L1742SE, клавиатуры Genius PS/2, мыши Genius PS/2, коммутатор 1 U 19" RM TRENDnet "TEG-42WS";

Интерактивная доска Legamaster Interactive School Board, мультимедийный проектор Benq MP623 772 ST 2500 с ун.подв.креп.

Используемое программное обеспечение:

Microsoft Windows 7; MS Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), 7-Zip, Mozilla Firefox.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бжилянская Г.М. - Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. Учебное пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 316 с. ISBN: 978-5-507-44989-7

2. Китаевич Б.Е., Сергеева М.Н., Каминская Л.И., Вохмянин С.Н. – Учебник английского для моряков. Учебное пособие. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 400 с. ISBN 978-5-507-45946-9

Текст: бумажный. Наличие в библиотеке АВТ НТБ РУТ (МИИТ) в количестве 255 шт.

3. Нарочная Е.Б., Шевцова Г.В., Москалец Л.Е. Английский язык для технических специальностей. Учебник. Москва: КноРус, 2024. - 282 с. ISBN: 978-5-406-06239-5

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гогина Н.А. Практическая грамматика английского языка для моряков. Рабочая тетрадь. Москва: ТРАНСЛИТ, 2016. - 224 с. ISBN 78-5-94976-849-5

2. Кузьменкова Ю.Б. Английский язык для технических колледжей (А1). Учебное пособие. Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 207 с. ISBN 978-5-534-17397-0

3. Сахаров Ю.А., Кудрявцева Е.В. Английский язык. Практический курс. Уровень Intermediate. Москва: РУТ (МИИТ), 2020. - 94 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

<http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<https://znaniyum.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература

www.lingvo-online.ru - более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Освоенные умения:		
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)	<i>Обучающийся способен и демонстрирует умение</i> Решать задачи профессиональной деятельности применительно к различным видам природных явлений 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)	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
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;	<i>Обучающийся способен и демонстрирует умение</i> Осуществления анализ и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями,</i>

оформлять результаты поиска	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	<i>итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
ОК 03- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	<i>Обучающийся способен</i> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования <i>реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
ОК 04. - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>Обучающийся способен</i> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
ОК 06 описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>Обучающийся способен</i> описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
ОК 07. - соблюдать нормы экологической безопасности;	<i>Обучающийся способен</i> соблюдать нормы экологической безопасности;	<i>Текущий контроль: (устный опрос),</i>

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Содействовать сохранению окружающей среды применительно правила охранного природопользования в ЧС	<i>экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
ОК.09 - 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	<i>Обучающийся демонстрирует умение и способность</i> 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	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
Освоенные знания		
ОК 01. 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	<i>Обучающийся демонстрирует уверенное знание</i> . актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>

профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02. - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	<i>Обучающийся демонстрирует уверенное знание</i> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
ОК 03- - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	<i>Обучающийся демонстрирует уверенное знание</i> содержания актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; возможных траекторий профессионального развития и самообразования	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
ОК 04. - - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	<i>Обучающийся демонстрирует уверенное знание</i> психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; основ проектной деятельности	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>
ОК 06 - сущность гражданско-патриотической позиции,	<i>Обучающийся демонстрирует уверенное понимание</i>	<i>Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные</i>

общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимости профессиональной деятельности по специальности; - стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине
ОК 07. - - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения	<i>Обучающийся демонстрирует уверенное знание</i> Правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения	Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине
ОК 09 - 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	<i>Обучающийся демонстрирует уверенное знание</i> Правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенностей произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности	Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты, презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине
ПК 2.2 - порядка действий при авариях; - мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях;	<i>Обучающийся демонстрирует уверенное знание</i> порядка действий при авариях;	Текущий контроль: (устный опрос), экспертная оценка выполнения контрольные работы, тесты,

- расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; - организации проведения тревог; - мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; - видов и химической природы пожара; - видов средств и систем пожаротушения на судне; - особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; - видов средств индивидуальной защиты	- мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях; - расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; - организации проведения тревог; - мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; - видов и химической природы пожара; - видов средств и систем пожаротушения на судне; - особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; - видов средств индивидуальной защиты	<i>презентации, практические работы, предусмотренные учебными пособиями, итоговый контроль в форме: дифференцированного зачета по дисциплине</i>

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.2.3
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины
СГ. 03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Гуманитарного и социально-экономического
цикла
Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	413
<u>1. Общая характеристика</u>	41524
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	414
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	267
<u>92. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	417
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	417
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	418
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	422
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	422
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	423
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	425

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения).

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09. Изучение дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» 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	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 - 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 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
ОК 03	- 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	- 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.	- 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	- Сущность гражданско-патриотической позиции - Традиционных общечеловеческих ценностей, в

	- Описывать значимость своей специальности - Применять стандарты антикоррупционного поведения	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 и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- 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.	- понимать общий смысл текстов на иностранном языке 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) - писать связные сообщения на профессиональные темы	- правила построения текстов на профессиональные темы, (профессиональная лексика) - особенности и правила составления текстов профессиональной направленности

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 ²⁵	66	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	-	-
Всего	68	24

²⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		
Тема 1 Гражданская оборона	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
	Основные задачи и мероприятия в области гражданской обороны. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Руководство гражданской обороной. Силы гражданской обороны. Финансирование мероприятий по гражданской обороне	
Тема 2 Чрезвычайные ситуации военного времени	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
	Ядерное, химическое и биологическое оружие. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Средства коллективной и индивидуальной защиты от оружия массового поражения	
	Практические занятия: Современное оружие массового поражения и его поражающие факторы. Мероприятия по защите населения	
Тема 3 Чрезвычайные ситуации мирного времени	Чрезвычайные ситуации природного происхождения, защита населения и территорий от их негативного воздействия. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, защита населения и территорий от их негативного воздействия. Чрезвычайные ситуации социального характера, защита населения от их негативного воздействия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
	Практические занятия: 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера 2. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации. 3. Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму 4. Эвакуация как основной способ защиты населения 5. Изучение первичных средств пожаротушения	
Тема 4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций	Сущность организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий, направленных на повышение устойчивости. Защита производственного персонала объекта, оценка надежности его защиты. Повышение устойчивости зданий и сооружений. Защита технологического оборудования. Повышение надежности систем электро-, тепло- и водоснабжения. Повышение противопожарной устойчивости зданий, коммуникаций, технологического процесса. Специальные мероприятия повышения устойчивости при воздействии вторичных поражающих факторов. Обеспечение надежности управления и	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.

	материально-технического снабжения. Подготовка объекта к восстановлению нарушенного производства и переводу на режим работы военного времени.	
	Практические занятия: Организация мероприятий по повышению устойчивости функционирования объекта экономики в условиях чрезвычайной ситуации	
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства		
Тема 5 Основы обороны государства	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
	Национальная безопасность и национальные интересы Российской Федерации. Современные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Военная доктрина России. Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Вооруженные Силы и другие войска России их структура и предназначение.	
	Практические занятия: 1. Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России 2. Определение роли Вооруженных Сил Российской Федерации как основы обороны государства 3. Структура и задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации	
Тема 6 Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
	Состав Вооруженных Сил России. Виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации. Воинская обязанность, организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке. Порядок прохождения военной службы. Основные виды воинской деятельности. Обеспечение безопасности военной службы. Международные правила поведения военнослужащих в бою.	
	Практические занятия: 1. Виды Вооруженных Сил России на современном этапе 2. Изучение порядка подготовки военных кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации	
Тема 7 Основы военной службы	Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. Военная присяга. Боевое Знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
	Практические занятия: 1. Определение правовой основы военной службы	

	2. Отработка порядка приема Военной присяги	
Раздел 3. Значение медицинских знаний при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций		
Тема 8 Оказание первой помощи пострадавшим	Первая помощь при ранениях, кровотечениях. Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок. Синдром длительного сдавливания. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при утоплении. Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма, обморожении и общем замерзании. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при клинической смерти.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
	Практические занятия: 1. Оказание первой помощи пострадавшему от электрического тока 2. Оказание первой помощи пострадавшему	
<i>Самостоятельная работа</i>		
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		
Всего		68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности Никифоров Л.Л. учебное пособие <https://new.znanium.com/catalog/product/1017335> Москва: ИНФРА-М, 2024. — 297 с. -

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А учебное пособие <https://new.znanium.com/catalog/product/995045> Москва:ИЦ ПРИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 150 с.

3.2.2. Дополнительные источники

Охрана труда и техника безопасности Г. И. Беляков учебник для среднего профессионального образования <https://www.biblio-online.ru/bcode/433759> 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с.

Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. С. В. Белов учебник для среднего профессионального образования <https://www.biblio-online.ru/bcode/437961> 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с.

Интернет-ресурсы

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<https://library.gumrf.ru> – электронная библиотека ГУМРФ

www.biblio-online.ru – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

<https://znanium.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература

<http://www.mchs.gov.ru> – МЧС России

<http://www.spas-extreme.ru> - портал детской безопасности МЧС России

<http://www.szrf.ru/> собрание законодательства РФ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - Психологические основы деятельности коллектива - Психологические особенности личности - 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 - 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 назначения и технических характеристик оборудования; основ устройства и принципа работы главных двигателей, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов и систем жизнеобеспечения;	<i>Обучающийся демонстрирует уверенное знание</i> Психологических основ деятельности коллектива <i>Объясняет</i> психологические особенности личности 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 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 назначения и технических характеристик оборудования; основ устройства и принципа работы главных двигателей, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов и систем жизнеобеспечения;	Текущий контроль (устный опрос), экспертная оценка, выполнение самостоятельной работы, выполнение доклада (сообщения), контрольно-практическое задание, итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине.

теоретических разделов термодинамики, механики и гидромеханики; мероприятий по электробезопасности на судах; правил безопасной эксплуатации судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, энергетических установок судна, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов, систем жизнеобеспечения, гребных электрических установок и их электрооборудования, электропривода, систем управления судовыми электроприводами, аварийных источников питания, высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); мероприятий, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; основных безопасных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; порядка использования, ведения и хранения технической и рабочей документации по электрооборудованию судов; последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств - нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности; уровней охраны на судах и портовых средствах - мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна	теоретических разделов термодинамики, механики и гидромеханики; мероприятий по электробезопасности на судах; правил безопасной эксплуатации судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, энергетических установок судна, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов, систем жизнеобеспечения, гребных электрических установок и их электрооборудования, электропривода, систем управления судовыми электроприводами, аварийных источников питания, высоковольтных приборов и аппаратуры (свыше 1000 В); мероприятий, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; основных безопасных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; порядка использования, ведения и хранения технической и рабочей документации по электрооборудованию судов; последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности; уровней охраны на судах и портовых средствах мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; организации проведения тревог;	

- расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; - организации проведения тревог; - мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; - видов и химической природы пожара; - видов средств и систем пожаротушения на судне; - особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; - видов средств индивидуальной защиты - порядка действий при оказании первой помощи	- мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; - видов и химической природы пожара; - видов средств и систем пожаротушения на судне; - особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; - видов средств индивидуальной защиты - порядка действий при оказании первой помощи	
Умеет: - 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 - 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 - производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной	Обучающийся способен - 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 - 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 - производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов;	

двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, включая правила технической эксплуатации, судовые инструкции и руководства изготовителей, правила техники безопасности, экологической безопасности; производить параметрический контроль технического состояния судовых технических средств с использованием измерительного комплекса - обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях - применять средства по борьбе за живучесть судна; применять средства по борьбе с водой - применять средства и системы пожаротушения; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае возникновения или угрозы возникновения пожара - оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, включая правила технической эксплуатации, судовые инструкции и руководства изготовителей, правила техники безопасности, экологической безопасности; производить параметрический контроль технического состояния судовых технических средств с использованием измерительного комплекса обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях применять средства по борьбе за живучесть судна; применять средства по борьбе с водой применять средства и системы пожаротушения; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае возникновения или угрозы возникновения пожара оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.2.4
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
*Гуманитарного и социально-экономического
цикла*
Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Лакеев Николай Сергеевич, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	429
1. Общая характеристика.....	430
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	430
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	430
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	432
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	432
2.2. Содержание дисциплины	433
2.3. Курсовой проект (работа)	434
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	435
3.1. Материально-техническое обеспечение	435
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	435
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	436

26. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 04. «Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»:

4. Воспитание и образование современного специалиста, человека и гражданина, обладающего сформировавшейся физической культурой личности.
5. Воспитание специалиста, способного целенаправленно использовать разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения, улучшения и укрепления здоровья.
6. Развитие и совершенствование физических качеств, профессионально-прикладных навыков, психофизической подготовки и самостоятельной подготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03.; ОК 08. Изучение дисциплины СГ.04. «Физическая культура» 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	Уметь	Знать
ОК. 03	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

	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	
ОК.08	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	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

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 ²⁶	106	98
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	108	98

²⁶ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

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	
Раздел 1		108	<i>ОК-3;; ОК-8</i>
Тема 1. Легкая атлетика	Содержание учебного материала:	20	<i>ОК-3; ОК-8</i>
	1 Развитие быстроты, выносливости.		<i>ОК-3; ОК-8</i>
	2.Обучение и тренировка упражнений: челночный бег 10 по 10м, бег на 60, 100 м		<i>ОК-3; ОК-8</i>
	3.Обучение и тренировка упражнений: бег на 1 км, 2 км, 3 км		<i>ОК-3; ОК-8</i>
	4.Обучение и тренировка упражнений: прыжки в высоту, в длину, метание на дальность и точность.		<i>ОК-3; ОК-8</i>
Тема 2. Гимнастика	Содержание учебного материала:	18	
	1 Развитие ловкости, силы, силовой выносливости, координации, устойчивости к укачиванию, кислородному голоданию		<i>ОК-3; ОК-8</i>
	2 Обучение и тренировка упражнений: подтягивание, поднос ног к перекладине, вис, угол в висе, сгибание и разгибание в упоре на брусьях, угол в упоре на брусьях, упражнения на шведской стенке, упражнения со скакалкой, упражнения с гирями, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, КСУ (отжимание и пресс), упражнения со снарядами (мячи, скамейки, обручи, гантели, степы, штанга), кувырки,		<i>ОК-3; ОК-8</i>

	приседания, прыжок через козла, коня, лазание по канату.			
Тема 3. Спортивные и подвижные игры	Содержание учебного материала:		20	
	1	Развитие ловкости, силы, силовой выносливости, координации, устойчивости к укачиванию, кислородному голоданию.		OK-3; OK-8
	2	Обучение и тренировка техники и тактики игры: баскетбол, волейбол, мини-футбол, настольный теннис, бадминтон		OK-3; OK-8
Тема 4. Плавание	Содержание учебного материала:		10	
	1	Развитие ловкости, силы, силовой выносливости, координации, устойчивости к укачиванию, кислородному голоданию.		OK-3; OK-8
	2	Обучение и тренировка упражнений в плавании: способом брасс, вольный стиль (50,100, 1000 м), ныряние в глубину, в длину, ныряние с вышки.		OK-3; OK-8
Тема 5. Комплексное занятие	Содержание учебного материала:		20	
	1	Развитие, ловкости, силы, силовой выносливости, координации, устойчивости к укачиванию, кислородному голоданию.		OK-3; OK-8
	2	Тренировка упражнений и совершенствование навыков из различных разделов дисциплины		OK-3; OK-8
Тема 6. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала:		20	
	1	Развитие ловкости, силы, силовой выносливости, координации, устойчивости к укачиванию, кислородному голоданию		OK-3; OK-8
	2	Обучение и тренировка: технике плавания и ныряние в одежде, спасение утопающих, перетягивание каната, комплексные упражнения по специальностям		OK-3; OK-8
Всего:			108	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, оснащенные в соответствии с п.6.1.1. ОПОП:

Реализация программы дисциплины осуществляется в спортивном зале, открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Оборудование спортивного зала:

Рабочее место преподавателя

Шкафы/стеллажи

Спортивный инвентарь по видам спорта:

- легкая атлетика;
- спортивные игры;
- гимнастика;
- лыжная подготовка

6.2. 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. Нахаева, Е. М. История физической культуры и спорта : учебное пособие / Е. М. Нахаева, Н. В. Минина. - Минск : РИПО, 2022. - 203 с. - ISBN 978-985-895-009-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=418066>

2. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=418066>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины СГ.04. «Физическая культура» осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, нормативов ГТО.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели освоённости компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: 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	<i>демонстрирует сформированность</i> представлений о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, увеличение продолжительности жизни, о профилактике профессиональных заболеваний; - владеет способами контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; - владеет техникой выполнения различных упражнений, игровых приемов, варьируя ими в зависимости от ситуации и условий; - выполняет нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - соблюдает правила безопасности.	Текущий контроль: - рефераты и их презентации; - Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Промежуточная аттестация - оценка на дифференцированном зачете

правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 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		
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	- демонстрирует сформированность представлений о правилах и способах планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности;	Текущий контроль: - <i>рефераты и их презентации;</i> - <i>Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</i> Промежуточный контроль: - <i>Дифференцированный зачет.</i>

основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта 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		

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Физическая культура», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.2.5
к ОПОП по профессии/специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 Основы бережливого производства»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Гуманитарного и социально-экономического
цикла
Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г..

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: Вензелева Анастасия Александровна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	441
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	442
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>442</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	444
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>444</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>445</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	449
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>449</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>449</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	235

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

(наименование дисциплины)

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 для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 07. Изучение дисциплины СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» 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
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 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

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

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	16	8
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	20	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		ОК 07
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	ОК 01.; 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	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия,	Содержание учебного материала	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, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом ²⁷	

²⁷ Алгоритм может быть адаптирован с учетом особенностей и специфики вида профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
добавляющие ценность		
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	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 Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты) ²⁸	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	
	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 (Рока-уоке), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	ОК 01.; ОК 07

²⁸ Выбор инструментов построения причинно-следственной диаграммы осуществляется на усмотрение образовательной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью Самостоятельная работа обучающихся Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта²⁹	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала 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 Практическое занятие № 3. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь Самостоятельная работа обучающихся Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности.	ОК 01.; ОК 07
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	ОК 01.; ОК 07...

²⁹ Выбор изучения инструментов БП осуществляется на усмотрение образовательной организации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		20 час

2.3. Курсовой проект (работа) *не предусмотрено*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебной аудитории для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации

Наглядные пособия

Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45642-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277049>

2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538456>

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536610>

4. Шмельёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмельёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

3.2.2. Дополнительные источники

Мирный, В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237815>

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>

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>

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>

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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства» осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность **знаний, умений и навыков**.

4.1. Показатели результативности

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> -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 средств; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современные научные и профессиональные терминологии; - возможные траектории профессионального развития и самообразования;	Демонстрирует знания принципов и концепцию бережливого производства; 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; владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса; демонстрирует производственных потерь и причинах их возникновения; владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; знает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений; формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	Текущий контроль (устный опрос, тестирование); подготовка доклада и презентации по заданной теме. Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине.

- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта.		
<i>Умеет:</i> - 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;	Демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач; 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	Текущий контроль (устный опрос, тестирование); подготовка доклада и презентации по заданной теме. Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине.

- 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.		
<i>Знает:</i> - 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	Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона	Текущий контроль (устный опрос, тестирование); подготовка доклада и презентации по заданной теме. Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине.

<i>Умеет:</i> - 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	Применяет теоретические знания для практической деятельности. и повседневной жизни; демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения; владеет навыками по организации охраны труда, без- опасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов; соблюдения норм экологической безопасности; демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; способен разрабатывать систему документов по защите окружающей среды; способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека	Текущий контроль (устный опрос, тестирование); подготовка доклада и презентации по заданной теме. Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине.

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Основы бережливого производства», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

**Рабочая программа дисциплины
ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
*Математического и общего естественно-
научного цикла*
Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Купелян А.А.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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 Антон Михайлович, преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	457
<u>1. Общая характеристика</u>	458
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	458
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	459
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	460
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	460
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	462
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	462
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	463
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	463
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	463
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	465

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целями дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» являются: теоретическое освоение основных разделов курса, выработка знаний и навыков, необходимых обучающимся для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации производства, т.е. заложить основы для профессиональной подготовки будущего специалиста, позволяющую свободно ориентироваться в общетехнических вопросах и практической работе.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 09. Изучение дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» 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 должен³⁰:

Код ОК,	Уметь	Знать
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 действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности 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

³⁰ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		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; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках: -читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	Правила чтения конструкторской и технологической документации; особенности работы с текстами профессиональной направленности

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 ³¹	48	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета)		
Всего	54	32

³¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		
Тема 1.1. Основные сведения	Содержание Чертеж и его роль в современной технике. Формат – ГОСТ 2.301-68. Масштабы – ГОСТ 2.302-68. Основная надпись, ее размеры и правила заполнения. Линии чертежа.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Чертежный шрифт ГОСТ 2.304-81. Правила выполнения надписей на чертеже. Основные правила нанесения размеров на чертеже ГОСТ 2.307-68.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Выполнение чертежного шрифта в соответствии с ГОСТ 2.304-81</i>	ОК 01, ОК 02 ОК 09
Тема 1.2. Приемы вычерчивания контура технических деталей	Содержание Вычерчивание контуров технических деталей с применением рациональных методов деления окружности. Сопряжения, применяемые в контурах технических деталей.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическая работа № 1: Шрифт чертежный. «Титульный лист»	
	Практическая работа № 2: Выполнение чертежа контура технической детали. «Геометрические построения»	
	Практическая работа № 3: Выполнение чертежа контура детали с нанесением размеров. «Контур детали»	
	Практическая работа № 4: Выполнение комплексного чертежа геометрических тел. «Проекция геометрических тел»	
Раздел 2. Проекционное черчение		
Тема 2.1. Основные положения	Содержание учебного материала: Прямоугольное (ортогональное) проецирование	ОК 01, ОК 02 ОК 09
Тема 2.2. Поверхности и тела	Практическая работа № 5: Выполнение комплексного чертежа группы геометрических тел.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
Тема 2.3. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала Аксонометрические проекции.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическая работа № 6: Аксонометрические изображения геометрических тел. «Аксонометрические проекции»	ОК 01, ОК 02 ОК 09
Тема 2.4.	Содержание учебного материала:	ОК 01, ОК 02 ОК 09

Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями	Комплексный чертеж пересекающихся геометрических тел. «Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел»	
	Практическое занятие №7. Построение трех проекций шестиугольной призмы, усеченной плоскостью, натуральной величины сечения, развертки и изометрии.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
Раздел 3. Технический чертеж		
Тема 3.1. Технический чертеж и его назначение	Содержание учебного материала: Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. Технический рисунок модели	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическая работа №8: По изометрической проекции модели построить три вида. Проставить размеры. Начертить главный вид вала и выполнить сечения.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическая работа № 9: Начертить главный вид вала и выполнить сечения.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
Тема 3.2. Основные правила выполнения технических чертежей	Содержание учебного материала: Назначение и основные характеристики технических чертежей. Виды. Разрезы. Сечения. Резьба, резьбовые соединения. Разрезы. Правила выполнения и обозначение разрезов.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическая работа № 10: Выполнить чертежи деталей с построением простых и сложных разрезов.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие №11. Выполнение сечений. Выполнение сложных разрезов. Выполнение деталей узлов судовых энергетических установок. «Сложные разрезы»	ОК 01, ОК 02 ОК 09
Тема 3.3. Разъемные соединения	Содержание учебного материала: Разъемные и неразъемные соединения деталей. «Резьбовые соединения»	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическая работа № 12: Выполнить соединение двух деталей болтом.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие №13. Чертеж резьбовых соединений.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
Тема 3.4. Чертежи деталей	Содержание учебного материала: Эскизы деталей и рабочие чертежи. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу. «Рабочий чертеж»	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическая работа № 14: Выполнение рабочего чертежа детали. Нанесение размеров.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическая работа №15: По двум видам детали построить третий. Выполнить разрезы. Проставить размеры. Изобразить деталь в изометрии с четвертью выреза.	ОК 01, ОК 02 ОК 09
Тема 3.5. Сборочный чертеж	Содержание учебного материала: Выполнение сборочного чертежа, составление спецификации. «Сборочный чертеж»	ОК 01, ОК 02 ОК 09
	Практическая работа №16: Чтение сборочных чертежей.	ОК 01, ОК 02 ОК 09

<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	
Всего	54

2.3. Курсовой проект (работа) *не предусмотрено*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет инженерной графики, оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций.

Специализированная мебель.

Плакаты, стенды, геометрические фигуры

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.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная графика Раклов В. П., учебник 2-е изд., стереотип. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 305 с. https://new.znaniium.com/catalog/product/1026_045

2. Инженерная графика Серга Г. В. учебник Москва : ИНФРА- М, 2020. — 383 с. <https://new.znaniium.com/catalog/product/1030432>

3. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46721-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317249>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Инженерная графика: Рабочая тетрадь: Часть 1 Исаев И. А.: 3-е изд. - Москва Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. -80 с. <https://new.znaniium.com/catalog/product/476455>

2. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44823-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245585>

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298523>.

3.2.3. Интернет-источники

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<https://library.gumrf.ru> – электронная библиотека ГУМРФ

<https://znaniium.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно- методические материалы и литература

<https://nauka.club/> научный портал . Раздел "Инженерная графика"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности 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 Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Обучающийся демонстрирует знание - современных средств инженерной графики. - правил разработки, оформления конструкторской и технологической документации. - способов графического представления пространственных образов. - основ проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности - структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов Способен распознавать 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	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы) Зачет по дисциплине

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	- правила чтения конструкторской и технологической документации; особенности работы с текстами профессиональной направленности	
<i>Умеет:</i> 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;	<i>Обучающийся умеет</i> - Выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида. - Разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию. - Использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности. - 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;	

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - 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 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. - Пользоваться профессиональными справочниками на государственном и иностранном языках; - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Инженерная графика», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Рабочая программа дисциплины
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Иванов Павел Викторович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	472
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	472
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	472
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	477
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	477
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	479
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	481
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	482
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	482
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	482
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	484

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» – формирование у обучающихся 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 и применением энергетических машин и оборудования.

Основные задачи дисциплины:

- изучение понятий, законов и принципов прикладной механики;
- овладение современными методами анализа и исследования технических систем, а также методиками их геометрических, кинематических и силовых расчетов;
- формирование навыков, необходимых для аргументированного обоснования инженерных решений, связанных с созданием, выбором, эксплуатацией, ремонтом и техническим обслуживанием энергетических машин и оборудования.

Дисциплина «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5. Изучение дисциплины ОП.02 " ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА " 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 должен³²:

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	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	

³² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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)	- 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	- 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.	

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Пользоваться справочной литературой при проведении расчетов и проектировании деталей и сборочных единиц общего назначения	- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; -особенности работы со специальной литературой и технической документацией	
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	- 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;	- 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	- 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,

	- 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.	характеристики и режимы работы; - 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	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.

		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	92	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	-
Всего	106	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая механика			
Тема 1.1. Статика	Содержание	8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	1. Статика. Основные понятия статики. Связи. Реакции связи. Виды связей. Пара сил и ее характеристики. Момент пары. Момент силы относительно точки. Системы сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Аналитические условия равновесия плоской системы произвольно расположенных сил. Приведение плоской системы сил к одному центру. Главный вектор и главный момент. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Решение задач статики		ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 1.2. Кинематика	Содержание	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	1. Основные понятия кинематики. Скорость. Ускорение. Сложное движение точки	6	
	В том числе практических занятий	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Решение задач кинематики	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 1.3. Динамика	Содержание	12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.;

	1. Динамика, две основные задачи динамики. Работа. Мощность. Общие теоремы динамики.	6	ПК 1.5.
	В том числе практических занятий	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Решение задач динамики	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	В том числе самостоятельных занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	2	ПК 1.5.
Раздел 2. Сопротивление материалов			
Тема 2.1. Основные положения сопротивления материалов	Содержание	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	1. Основные задачи сопротивления материалов. Расчеты на прочность, жесткость и устойчивость. Метод сечений. Напряжение. Виды деформаций. Условия прочности для различных деформаций	6	
	В том числе практических занятий	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Построение эпюр продольных усилий, напряжений и перемещений при растяжении – сжатии стержня переменного поперечного сечения	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 2.2. Растяжение. Сжатие. Кручение	Содержание	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	1. Три задачи расчетов на прочность при растяжении, сжатии. Расчет на прочность и жесткость при кручении круглого бруса. Эпюры крутящих моментов.	6	
	В том числе практических занятий	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Статически неопределимые стержневые системы растяжения-сжатия	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 2.3. Изгиб. Устойчивость сжатых стержней	Содержание	12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	1. Сочетание основных деформаций. Изгиб и кручение. Гипотезы прочности. Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила. Расчеты на устойчивость.	6	
	В том числе практических занятий	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Определение внутренних усилий в балках при плоском поперечном изгибе	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.

	В том числе самостоятельных занятий	2	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	2	
Раздел 3. Детали машин			
Тема 3.1. Основные положения. Типы соединений деталей машин.	Содержание	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	1. Цели и задачи раздела «Детали машин». Виды машин и механизмов. Механизм, машина, деталь. Основные сборочные единицы и детали. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Стандартизация и взаимозаменяемость деталей машин. Типы соединений деталей машин. Неразъемные соединения деталей и их классификация. Разъемное соединение деталей. Классификация, сравнительная характеристика.	6	
	В том числе практических занятий	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Расчет соединений с натягом	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 3.2. Передачи вращательного движения. Зубчатые передачи. Валы и оси.	Содержание	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	1. Общие сведения о механических передачах. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Основные кинематические силовые соотношения в механических передачах. Передаточное отношение и число. Условные обозначения на схемах. Общие сведения о зубчатых передачах. Классификация, достоинства и недостатки. Силы в зацеплении зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. Валы и оси. Их назначение и классификация. Проектировочный и проверочный расчеты.	6	
	В том числе практических занятий	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Расчет шпоночных и шлицевых соединений	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	В том числе самостоятельных занятий	-	
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	-	
Тема 3.3. Опоры и подшипники. Муфты.	Содержание	12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.

Общие сведения о редукторах	1. Опоры, классификация, конструкции, область применения, условные обозначения, достоинства и недостатки. Классификация и маркировка подшипников. Проектирование и конструирование опор. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Методика подбора муфт и их расчет. Проектирование и конструирование муфт. Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство и классификация. Основные параметры редукторов. Выполнение схем редукторов.	6	
	В том числе практических занятий	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Кинематический и силовой расчет передаточного механизма	4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	В том числе самостоятельных занятий	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.5.
	Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	2	
Промежуточная аттестация - экзамен		12	
Всего:		106	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете физики, оснащённом в соответствии с п.6.1.1. ОПОП:

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Оборудование: 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), пирефорная 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. Сафонова, Г.Г. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва: ИНФРА-М, 2020. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1074607>

2. Е. А. Самойлов [и др.] Детали машин и основы конструирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования /; под редакцией Е. А. Самойлова, В. В. Джамая. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13971-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542816> (дата обращения: 04.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. В. П. Олофинская Техническая механика. Сборник тестовых заданий: учебное пособие 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 132 с. <https://new.znanium.com/catalog/product/1078979>

2. Молотников, В. Я. Техническая механика : учебное пособие для вузов / В. Я. Молотников. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-

7256-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156926> (дата обращения: 27.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.02 "ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА" осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность *знаний, умений и навыков*.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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 задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации,	Обучающийся демонстрирует - умение определять равнодействующую плоской системы сходящихся сил, реакции шарнирно-стержневой системы; - умение определять реакции в опорах балочных систем; - умение определять центр тяжести и моменты инерции составных сечений с использованием сортамента; - умение производить расчет на прочность при растяжении и сжатии; - умение производить расчет на прочность при срезе и смятии; - умение производить расчет на прочность при кручении; - умение производить построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов - умение читать кинематические схемы; - умение проводить расчеты и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - умение проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Экзамен

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; - пользоваться справочной литературой при проведении расчетов и проектировании деталей и сборочных единиц общего назначения; - 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,	соединений деталей и сборочных единиц; - умение определять напряжения в конструкционных элементах; - умение производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - умение определять передаточное отношение.	

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.		
В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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;	Обучающийся демонстрирует знания: основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; - детали механизмов и машин; - элементы конструкций - виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; - типы кинематических пар; - типы соединений деталей машин; - основные сборочные единицы и детали;	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Экзамен

- методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. - 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. -особенности работы со специальной литературой и технической документацией; - 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 нефтеводным сепараторам;	- характер соединения деталей и сборочных единиц; - принцип взаимозаменяемости; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - передаточное отношение и число; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации. Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

- 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 работы; - 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.		
В результате освоения дисциплины обучающийся должен владеть 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,	Обучающийся демонстрирует способность и 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,	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Экзамен

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.	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.	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.3.3
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины
ОП.03 «Электротехника и электроника»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Лебедева Валентина Васильевна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</u>	<u>494</u>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	<u>494</u>
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	<u>494</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>498</u>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	<u>498</u>
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	<u>498</u>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>504</u>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u>	<u>504</u>
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	<u>504</u>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>505</u>

27. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Электротехника и электроника

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: формирование способности производить расчеты параметров электрических цепей, формирование знаний о принципах работы электронных приборов и устройств.

Дисциплина «ОП.03 Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³³:

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; - 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;	

³³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	- владеть актуальными методами 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.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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	- правила чтения технической документации и текстов профессиональной направленности	
ПК 1.6	включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их	основных характеристик, состава, эксплуатации и режимов работы	технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств

	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	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	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;

	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	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 практ. подготовки
Учебные занятия	86	32
Курсовой проект (работа) ³⁴	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация - экзамен	6	-
Всего	100	32

³⁴ Строка остается, если предусмотрено УП наличие курсового проекта (работы) в структуре дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Код ОК, ПК
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала:	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6.
	Электрическое поле, энергия электрического поля	
	Конденсатор, его заряд и электрическая емкость	
	Лабораторные занятия: <i>ЛР № 1. Конденсаторы: типы, схемы соединения, выбор конденсаторов</i>	
Тема 1.2. Основные элементы электрической цепи постоянного тока	Содержание учебного материала:	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Электрическая цепь. Законы электрической цепи	
	Электрическая цепь и ее основные элементы. Закон Ома для участка и полной цепи. Законы Кирхгофа	
	Последовательное, параллельное и смешанное соединения сопротивлений	
	Лабораторные занятия: <i>ЛР № 2. Расчет простых цепей постоянного тока</i>	
	<i>ЛР № 3. Расчет сложных цепей постоянного тока</i>	
	<i>ЛР № 4. Тренировочные упражнения в сборке электрических цепей</i>	
	<i>ЛР № 5. Исследование электрической цепи при последовательном и параллельном соединении сопротивлений</i>	
	<i>ЛР № 6. Исследование электрической цепи при смешанном соединении сопротивлений</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	
	1. Преобразование электрической энергии в тепловую	
	2. Нелинейные сопротивления	
Раздел 2. Электромагнетизм		
Тема 2.1. Основные свойства магнитного поля	Содержание учебного материала:	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Основные свойства магнитного поля	
	Индуктивность	
	Электромагнитные силы	
Тема 2.2. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	
	<i>Магнитная цепь. Закон электромагнитной индукции</i>	
	Электромагниты и их практическое применение. Закон электромагнитной индукции	

	Закон Ленца. ЭДС самоиндукции, взаимной индукции		ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Лабораторная работа:		
	ЛР № 7. Исследование явления электромагнитной индукции, самоиндукции, взаимной индукции		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1.	Магнитные материалы	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	2.	Магнитная проницаемость	
3.	Гистерезис		
Раздел 3. Однофазные цепи переменного тока			
Тема 3.1. Синусоидальные ЭДС и токи	Содержание учебного материала:		ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Переменный ток и его получение		
	Значения переменного тока		
	Амплитудное и мгновенное значение переменных величин		
	Период, частота, сдвиг фаз		ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1.	Действующие значения тока и напряжение	
Тема 3.2. Электрическая цепь с активным и реактивным сопротивлением	2.	Мощность переменного тока	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Содержание учебного материала:		
	Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Векторная диаграмма		
	Цепь переменного тока с конденсатором		
	Цепь переменного тока с конденсатором. Векторная диаграмма		ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Цепь переменного тока с индуктивностью		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1.	Переходный процесс при включении активных и реактивных нагрузок на синусоидальное напряжение	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
Тема 3.3. Неразветвленная цепь переменного тока	Содержание учебного материала:		
	Последовательное соединение активного сопротивления и индуктивности		
	Последовательное соединение активного сопротивления и емкости		
	Последовательное соединение активного, индуктивного и емкостного элементов		
	Резонанс напряжений		ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Лабораторные работы:		
	ЛР № 8. Исследование последовательного соединения активного и емкостного сопротивления		
	ЛР № 9. Исследование резонанса напряжений при переменной емкости		

	<i>ЛР № 10 Исследование последовательного соединения активного сопротивления, индуктивности и емкости</i>	
Тема 3.4. Разветвленная цепь переменного тока	Содержание учебного материала:	
	Параллельное соединение активного сопротивления и индуктивности	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Параллельное соединение активного сопротивления и конденсатора	
	Коэффициент мощности и его значение Резонанс тока	
	Лабораторные работы:	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	<i>ЛР № 10. Исследование параллельного соединения активно-индуктивного и емкостного сопротивлений</i>	
	<i>ЛР № 11. Исследование резонанса токов при переменной емкости</i>	
	<i>ЛР № 12. Определение коэффициента мощности</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся:	
	1. Практическое применение резонансов	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	2. Векторные диаграммы разветвленных цепей переменного тока	
	3. Переходный процесс при включении активных реактивных нагрузок на синусоидальное напряжение	
Раздел 4. Трехфазные цепи переменного тока		
Тема 4.1. Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии	Содержание учебного материала:	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Генерирование трехфазной ЭДС	
	Соединение обмоток источников в звезду и треугольник	
Тема 4.2. Включение нагрузки в цепь трехфазного тока	Содержание учебного материала:	
	Трехфазные симметричные цепи Трехфазные несимметричные цепи Нелинейные электрические цепи переменного тока	
	Лабораторные работы:	
	<i>ЛР № 13. Расчет симметричных и несимметричных трехфазных цепей</i>	ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	<i>ЛР № 14. Исследование четырехпроводной и трехпроводной цепей трехфазного тока при соединении нагрузки звездой</i>	
	<i>ЛР № 15. Исследование трехпроводной цепи трехфазного тока при соединении нагрузки треугольником</i>	

		Самостоятельная работа обучающихся:		ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6	
1.	Мощность трехфазного тока				
2.	Вращающийся магнитный поток при трехфазном токе				
3.	Вращающийся магнитный поток при двухфазном токе				
Раздел 5. Электрические приборы и измерения					
Тема 5.1. Измерение тока и напряжения	Содержание учебного материала:				ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	<i>Классификация измерительных приборов</i>				
	Классификация измерительных приборов				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
	1.	Точность измерений			
Тема 5.2. Измерения мощности, энергии, сопротивления	Содержание учебного материала:				ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Электродинамический ваттметр Ферродинамический ваттметр				
	Индукционные счетчики				
	Самостоятельная работа обучающихся:				ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	1.	Измерение неэлектрических параметров			
	2.	Цифровые приборы			
Раздел 6. Трансформаторы					
Тема 6.1. Устройство и принцип действия	Содержание учебного материала:				ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Однофазный трансформатор				
Тема 6.2. Режимы трансформаторов	Содержание учебного материала:				ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Режимы работы трансформатора				
	Лабораторная работа:				
	<i>ЛР№ 16 Режимы однофазного трансформатора</i>				
	Самостоятельная работа обучающихся:				
	1.	Автотрансформаторы			
	2.	Измерительные трансформаторы			
	3.	Определение рабочих свойств трансформатора по данным опытов			
4.	Трехфазные трансформаторы				
Раздел 7. Электрические машины					
Тема 7.1.	Содержание учебного материала:				ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Устройство машин постоянного тока				

Электрические машины постоянного тока	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1.	Обмотки якорей и ЭДС машин постоянного тока	
	2.	Универсальные коллекторные двигатели	
Тема 7.2. Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала:		ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Устройство асинхронных и синхронных машин		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1.	Работа синхронного генератора под нагрузкой	
	2.	Синхронные электродвигатели	
Раздел 8. Основы электроники			
Тема 8.1. Полупроводни-ковые приборы	Содержание учебного материала:		ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Электронно-дырочный переход и его свойства		
	Выпрямительные и универсальные диоды, стабилитроны		
	Тиристоры, транзисторы		
Тема 8.2. Электронные усилители	Содержание учебного материала:		ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.6
	Принцип усиления напряжения и тока		
	Принцип усиления напряжения и тока. Обратные связи и стабилизация режимов работы		
Промежуточная аттестация - экзамен			6
Всего:			100

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Общепрофессиональных дисциплин» и лаборатории «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП:

Кабинеты «Общепрофессиональные дисциплины» №№ 215,218

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации

Наглядные пособия

Комплект плакатов

Лаборатория «Электротехники и электроники»

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Универсальный стенд типа ЭОБ

Универсальный стенд типа ЭС

Комплект учебно-методической документации

Наглядные пособия

Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. В.С. Попов, Теоретическая электротехника, М – Энергоатомиздат, 2021;
2. И.П. Жеребцов, Основы электроники, М – Энергоатомиздат, 2022;
3. Э.А. Бабинович, Руководство к проведению лабораторных работ по общей электротехнике, М – Высшая школа, 2022.

3.2.2. Дополнительные источники

1. В.С. Попов, С.А. Николаев «Общая электротехника с основами электроники», М – Энергия, 1977;
2. Ф.Е. Евдокимов, Теоретические основы электротехники, М – Высшая школа, 1981;
3. С.П. Миклашевский, Промышленная электроника, М – Высшая школа, 1973.

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.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
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. правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства - правила построения и чтения технической документации и текстов	Обладает знаниями: Основных разделов электротехники и электроники Электрических измерений и приборов Микропроцессорных средств измерения Обладает знаниями 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;	<i>экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях;</i> <i>- оценка результатов выполнения лабораторных работ;</i> <i>- контрольная работа;</i> <i>- экзамен</i>

профессиональной направленности Основы конструкции и эксплуатационных характеристик судовых электротехнических систем и электрооборудования постоянного и переменного тока; использования измерительных приборов, станков, ручных и электрических инструментов Процедуры технического обслуживания и ремонта электрических систем и оборудования Безопасные методы работы при техническом обслуживании и ремонте электрических систем и оборудования на судне	основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики; - классифицирует электронные приборы, знает их устройство и область применения; - владеет методами расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - воспроизводит по памяти основные законы электротехники; - воспроизводит по памяти основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - воспроизводит по памяти основы теории электрических машин; принцип работы типовых электрических устройств; - воспроизводит по памяти основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - воспроизводит по памяти параметры электрических схем и единицы их измерения; - воспроизводит по памяти принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; - воспроизводит по памяти принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; - воспроизводит по памяти свойства проводников,	

	полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; - воспроизводит по памяти способы получения, передачи и использования электрической энергии; - воспроизводит по памяти характеристики и параметры электрических и магнитных полей	
<i>Умеет</i> - 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) соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную	<i>Демонстрирует умения:</i> Выполнение измерения электрических величин Операторские функции в отношении электротехнических приборов Умение устранять отказы и повреждения электрооборудования <i>Обучающийся:</i> - подбирает устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - правильно эксплуатирует электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - рассчитывает параметры электрических, магнитных цепей; - снимает показания и пользуется электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирает электрические схемы; - читает принципиальные, электрические и монтажные схемы - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);	<i>экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях;</i> - <i>оценка результатов выполнения лабораторных работ;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>экзамен</i>

деятельность с соблюдением принципов бережливого производства эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	- умеет писать простые связные -сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Умеет осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.	
<i>Обладает навыками:</i> 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	<i>Обучающийся способен</i> Обеспечивать самостоятельное техническое обслуживание и ремонт электрических систем и оборудования на судне Владеет навыками использования ручных инструментов, электрического и электронного измерительного оборудования для обнаружения неисправностей, операций по техническому обслуживанию и ремонту Самостоятельно выполняет порученные капитаном аварийные или авральные работы	<i>экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных занятиях;</i> - <i>оценка результатов выполнения лабораторных работ;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>экзамен</i>

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Электротехника и электроника»,

обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.3.4
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 Материаловедение

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)

*Математического и общего естественно-
научного цикла*

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Купелян А.А.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</u>	5712
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	5712
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	5712
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	5717
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	51367
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	518
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	520
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	521
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	522
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	522
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	523

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Материаловедение» (наименование дисциплины)

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Материаловедение»: - *формирование представлений о свойствах и области применения современных способов получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, сварочное производство, технологические процессы обработки.*

Дисциплина «ОП.04 Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.

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	- 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;	-

	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)	- 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.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 общий смысл высказываний на профессиональные темы, понимать тексты на профессиональные темы; - участвовать в диалогах на профессиональные темы; - строить высказывания о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные -сообщения	- правила построения профессиональной документации; - профессиональная лексика)	

	на профессиональные темы		
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;	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

		Требования электробезопасности; Классификация и причины производственного травматизма	

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	44	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	-	-
Всего	44	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.		
Тема 1. Металлы и их свойства	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Основные свойства металлов	
	Механические испытания металлов	
Тема 2. Сталь и чугун	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Производство чугуна и стали	
	Диаграмма состояния системы железо-углерод	
	Углеродистые стали	
	Легированные стали	
	Термическая и химико-термическая обработка (закалка, отжиг и отпуск)	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятие №1: Диаграмма состояния системы железо-углерод	
	Практические занятие №2: Углеродистые стали	
	Практические занятие №3: Легированные стали	
	Практические занятие №4: Термическая и химико-термическая обработка (закалка, отжиг и отпуск)	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	
Тема 3. Цветные металлы	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Алюминий и его сплавы	
	Медь и его сплавы	
	Титан и его сплавы	
	Никель и его сплавы	
	Антифрикционные сплавы	
	Содержание	

Тема 4. Виды обработки металлов	Получение полуфабрикатов и изделий литьем.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Прокатка	
	Прессование и волочение	
	Ковка и штамповка	
	Электродуговая и газопламенная сварка металлов	
	Виды сварки (лазерная, давлением, диффузионная, СВЧ-сварка, лучевая и др.)	
	Точение металлов	
	Сверление и обработка отверстий	
	Фрезерование, строгание и протягивание	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятие №5: Получение полуфабрикатов и изделий литьем.	
	Практические занятие №6: Прокатка	
	Практические занятие №7: Прессование и волочение	
	Практические занятие №8: Ковка и штамповка	
	Практические занятие №9: Электродуговая и газопламенная сварка металлов	
	Практические занятие №10: Виды сварки (лазерная, давлением, диффузионная, СВЧ-сварка, лучевая и др.)	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	
Тема 5. Пластмассы	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Виды и свойства пластмасс	
	Способы получения изделий из пластмасс	
	Применение пластмасс в судостроении	
Тема 6. Резины	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Свойства резины и взаимодействие с ней	
Тема 7. Бетон и железобетон	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Свойства бетона и железобетона, взаимодействие с ними	
Тема 8. Древесина	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Древесина и ее характеристика	
	Древесные материалы	
Тема 9. Лакокрасочные материалы	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Лакокрасочные материалы	

Тема 10. Специальные (дополнительные) материалы, используемые в судостроении	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 4.4.
	Керамические материалы и стекло	
	Клеи и герметики	
	Изоляционные материалы	
	Палубные покрытия	
	Смазочные материалы	
Промежуточная аттестация (экзамен)		
Всего: 44 часа		

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональные дисциплины», оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП:

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия;

Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Материаловедение: учебник / А.А. Черепашин. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 336 с.
2. Материаловедение: Учебник / В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко, Г.Г. Сеферов; Под ред. В.Т. Батиенкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 151 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Материаловедение: учебник / О.С. Моряков. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.
2. Материаловедение. Лабораторный практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, А.В. Давыденко. - М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.
3. Материаловедение: Учебное пособие / В.А. Стуканов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 368 с.

Интернет ресурсы:

<http://www.materialscience.ru> – Материаловедение, технология конструкционных материалов, сварка.

<http://kristall.lan.krasu.ru/index/index.htm> - сайт посвящен науке о новых материалах, их строению, свойствах.

<http://supermetalloved.narod.ru> - ресурс о металлах и сплавах, их получению, обработке и применению.

<http://www.ispms.ru/ru/main/> - Институт физики прочности и материаловедения РАН.

<http://imet.imet-db.ru/> - Институт металлургии и материаловедения.

<http://www.niimv.ru/> - НИИ материаловедения.

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.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
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. - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства	<i>Обучающийся демонстрирует знания</i> Строения и свойств конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании Сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделия 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	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы) Экзамен

информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. 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 - правила построения текстов на профессиональные темы; - профессиональная лексика; 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,	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 - формулирует определения механических свойств металлов; - понимание терминов «аллотропия», «полиморфизм»; - определяет механические свойства металлов; - перечисляет отличия электротехнических и конструкционных материалов; - знание классификации материалов по магнитным свойствам; - знание свойств композиционных материалов; - формулирует определения октанового и цианового числа; - осуществляет выбор присадок для всех видов жидкого топлива; - обосновывает правильность выбора смазочных материалов для конкретных узлов и механизмов;	

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	- знание правил использования защитных материалов.	
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,	<i>Обучающийся умеет и способен:</i> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы) Экзамен

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;	для выполнения задач профессиональной деятельности; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Обеспечивать использование и техническую эксплуатацию технических средств судовождения и судовых систем связи	

- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 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 смысл высказываний на известные профессиональные темы; - участвовать в диалогах на профессиональные темы; - строить о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать связные - сообщения на профессиональные темы. 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		
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;	<i>Уверенно демонстрирует способность</i> Выполнения планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранения, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы) Экзамен

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	того, как работа будет продолжена; Выполнения 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. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Материаловедение», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.3.5
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Лифарь Игорь Иванович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	533
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	<i>533</i>
<i><u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u></i>	<i>533</i>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	537
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	<i>537</i>
<i><u>2.2. Содержание дисциплины.....</u></i>	<i>538</i>
<i><u>2.3. Курсовой проект (работа) – не предусмотрен.....</u></i>	<i>540</i>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	540
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u></i>	<i>540</i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i>541</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	543

2. 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 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.2. Изучение дисциплины ОП.05 «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» 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,	- 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,	-

	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)	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	- 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	-

	профессиональных задач		
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	пользоваться профессиональной документацией, в том числе стандартами	- правила работы с текстами профессиональной тематики и технической документацией	
ПК 1.2 Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	- читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; - реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна	- 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 освидетельствованию, а также к предъявлению классификационным обществам	- 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

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	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	-	-
Всего	34	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая проект (работа)</i>	Код ОК, ПК
Раздел 1. Метрология (14)		
Тема 1.1. Теоретические основы метрологии и метрологического обеспечения	Содержание	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.2
	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, ОК 09 ПК 1.2
	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	
Тема 1.3. Погрешность измерений	Содержание	ОК 01,
	1. Погрешность результата измерения.	
	2. Классификация погрешностей	
	3. Принципы оценивания погрешностей.	

	4. Систематические и случайные погрешности.	ОК 02, ОК 09 ПК 1.2
	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, ОК 09 ПК 1.2
	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 (8)		
Тема 2.1. Основы стандартизации	Содержание	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 1.2
	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 (10)		
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях,	Содержание	ОК 01, ОК 02, ОК
	1. Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера.	
	2. Определение годности действительных размеров.	

допусках размера	3. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости инормированию точности.	09, ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие № 6. Определение годности действительных размеров.	
Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей	Содержание	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.2
	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, ОК 09, ПК 1.2
	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 (2)		ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.2
1. Правила пользования техническими регламентами, стандартами в области водного транспорта.		
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета-)		
Всего: (34)		34 часа

2.3. Курсовой проект (работа) – не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Общепрофессиональных дисциплин», оснащённом в соответствии с п.6.1.1. ОПОП:

Кабинет «Общепрофессиональные дисциплины».

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов.

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>

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

<https://www.gost.ru/portal/gost> - Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

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

Результаты обучения	Показатели освоённости 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. 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,	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. 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,	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Текущий контроль (устный опрос); тестирование; реферат; итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине

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 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 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,	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, - 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	<i>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Текущий контроль (устный опрос); тестирование; реферат; итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине</i>

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.	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.	
знает: - правила работы с текстами профессиональной тематики и технической документацией умеет: пользоваться профессиональной документацией, в том числе стандартами	демонстрирует знание: - правил работы с текстами профессиональной тематики и технической документацией Демонстрирует умение: пользоваться профессиональной документацией, в том числе стандартами	<i>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Текущий контроль (устный опрос); тестирование; реферат; итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине.</i>
знает: - правила ведения машинного журнала; - принципы построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами; - техническую и рабочую документации по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по	демонстрирует знание: - 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	<i>Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Текущий контроль (устный опрос); тестирование; реферат; итоговый контроль в форме дифференцированного зачета по дисциплине</i>

электрооборудованию судов; - принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам умеет: - читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; - реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна 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	электрооборудованию судов; - принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам демонстрирует умение: - читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; - реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна демонстрирует владение 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	
Владеет навыками: - ведения технической документации; - работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами	Способен самостоятельно Вести техническую документацию; - работать 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	трубопроводов, гидравлики и пневматики; - использовать правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; - использовать документацию по эксплуатации судна	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Метрология и стандартизация», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.3.6
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины
ОП.06. «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Кравченко Геннадий Анатольевич

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	548
<u>1. Общая характеристика</u>	549
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	549
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	549
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	557
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	557
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	5620
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	559
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	561
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	561
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	561
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	562

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 эксплуатации и управлению судном, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла 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).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 2.2.; ПК 2.4.; ПК 4.4. Изучение дисциплины ОП.06 "ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА" 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 обязан:

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;	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;	

	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)	методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности	
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	Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-пользоваться справочной литературой при работе с документацией	-особенности работы со справочниками и профессиональной документацией	
ПК 1.1 Обеспечивать техническую эксплуатацию	- производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и	принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с	- - несения ходовых вахт в машинном отделении;

главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	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	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 установившемся 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	- 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

	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	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 1.3 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	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;	Навыки: слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования.

	электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения; производить визуальную-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.	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.	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 процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	- 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,	- 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 нефтеводным 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	- 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

	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	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	в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ПК 2.2. Организовывать и обеспечивать действия	пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной	расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;	действовать по тревогам использовании коллективных и

подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог	сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия действовать при различных авариях	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;	индивидуальных спасательных средств
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства.	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 .

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 ³⁵	56	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	66	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1. ТЕОРИЯ СУДНА		
Тема 1. 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 объемное водоизмещение. Грузоподъемность, 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 01, ОК 02, ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 4.4.
	В том числе практические занятия: Теоретический чертеж изображения секций линий на проекциях судна. Батоксы, ватерлинии, шпангоуты. Определение посадки и остойчивости при различных случаях загрузки судна с использованием кривых элементов теоретического чертежа. Определение объемных коэффициентов по формулам. Модельные испытания в бассейнах.	ОК 01, ОК 02, ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 4.4.

	Расчет посадки судна при затоплении отсеков судна.	
	Самостоятельная работа: Русские ученые имеющие важные разработки в теоретических и практических аспектах Теории и устройства судна.	
РАЗДЕЛ 2. УСТРОЙСТВО СУДНА		
Тема 2. Набор судна, механизмы и устройства, обеспечивающие деятельность судна.	Содержание	
	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 01, ОК 02, ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 4.4.
	В том числе практических занятий- Определение -расчет мощности главной силовой установки судна. Изучение систем набора корпуса по чертежам, рисункам и макетам. Ознакомление с устройствами корпуса судна, размещение отсеков в корпусе, надстройках и рубках на макетах.	ОК 01, ОК 02, ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4,ПК 4.4.

	Архитектурно -конструктивные типы судов Обеспечение общей и местной прочности корпуса. Состав рулевого устройства, изучение на реальных моделях гидравлических рулевых устройств и оборудования рулевых механизмов. Изучение якорно-швартовых устройств на реальных моделях в лаборатории. Якоря и якорные цепи. Буксирные устройства. Изучение реальной буксирной лебедки на модели в лаборатории Спасательные шлюпки спасательные плоты изучение на реальных моделях в УТЦ. Грузовые устройства. Изучение на схемах. Изучение грузовой стрелы Правила технической эксплуатации и техники безопасности при грузовых работах. Оборудование грузовых трюмов и люков, Устройство закрытий люков и трюмов. Общесудовые и специальные системы. Их устройство и назначение. Изучение схем и чертежей различных судовых систем. Изучение систем пресной и забортной воды на практических моделях в лаборатории	
	Самостоятельная работа: 1.Основные факторы сопротивления движению судна. 2.Требования Регистра к непотопляемости судна -2ак.часа.	ОК 01, ОК 02, ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 4.4.
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6 часов
Всего (количество часов)		66 часов

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Теория и устройство судна», оснащённом в соответствии с п.6.1.1. ОПОП:

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации;

Наглядные пособия;

Комплект плакатов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Теория и устройство корабля. Жинкин В. Б. учебник для среднего профессионального образования, 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 379 с. <https://www.biblio-online.ru/bcode/448749>

2. Организационно-техническое обеспечение деятельности судов Мамыкин А. С./учебное пособие. Москва :РГУП, 2021. - 236 с. <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1007455>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов. Аносов А. П./учебное пособие для среднего профессионального образования, 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 182 с. <https://www.biblio-online.ru/bcode/439001>

2. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций. А. П. Аносов, А. В. Славгородская/учебное пособие для среднего профессионального образования, 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 202 с. <https://www.biblio-online.ru/bcode/439002>

3. Корпус судна: Обоснование формы и разработка теоретического чертежа. Амелин В. С. Учебное пособие, М.:Альтаир МГАВТ, 2018. - 44 с. <https://new.znaniyum.com/read?pid=1010134>

Интернет-ресурсы

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

www.biblio-online.ru – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

<https://znaniyum.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

<http://www.consultant.ru> – консультант плюс

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.06 «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА» осуществляется в процессе аудиторных и практических занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность *знаний, умений и навыков*.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: 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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации -особенности работы со справочниками и профессиональной документацией принципов несения ходовой вахты в машинном отделении,	Обучающийся демонстрирует: - сформированность понятий по теоретическому чертежу судна и его назначения. Демонстрирует уверенный расчет основных коэффициентов полноты формы корпуса судна. Демонстрирует расчет площади ватерлиний и шпангоутов. Демонстрирует пользование грузовыми марками углублений для расчета осадки судна. Демонстрирует навыки обладания компетенциями по определению посадки судна. Демонстрирует навыки разбираться в действии на посадку судна приема или снятия грузов, а также особенностей поведения при перевозке жидких и сыпучих грузов. -Демонстрирует навыки оперировать в работе понятиями метацентрической высоты и требованиям Регистра по основным аспектам непотопляемости. Демонстрирует умение практически пользования диаграммой статической и динамической остойчивости. Понимает, как практически влияет перемещение груза по вертикали и горизонтали на остойчивость судна. Понимает, как влияет на остойчивость посадка судна на	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Диктанты Выполнение экзаменационного теста Экзамен

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 установившемся 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,	грунт и меры по расчету силы для снятия с грунта. -правила дифферентовки судна при необходимости ремонта винта судовым экипажем. Демонстрирует правила пользования диаграммой динамической остойчивости Знает Требования Регистра по остойчивости и непотопляемости судна. Знает особенности остойчивости судна при больших углах крена. Демонстрирует понятия Непотопляемость судна и требования Регистра по затоплению отсеков Демонстрирует понятия основных видов сопротивления движению судна и методы оптимизации сопротивлению Демонстрирует понятия о типичных судовых движителях и особенности их эксплуатации..ВФШ и ВРШ. -Понимает взаимодействия корпуса судна и винтов, основные понятия о пропульсивном коэффициенте. -Демонстрирует определение мощность главных двигателей, умение его вычислять. -Демонстрирует понятия Буксировочная мощность судна, взаимодействия винт-двигатель Понимает значения «Легкий» и «тяжелый» винт на судах. - Демонстрирует знания: основных конструктивных элементов судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса; судовых устройств и систем жизнеобеспечения и живучести судна.	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Диктанты Выполнение экзаменационного теста Экзамен

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 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	Требования к остойчивости судна; теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств; маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки; техническое обслуживание судна; Основы проекционного черчения, правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности Структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов	

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. Знания: характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов. - 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 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; способы выживания на воде; виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройства спуска и подъема спасательных средств		

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) 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 умеет: - применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести; - производить расчеты по непотопляемости судна, применять диаграммы статической и динамической остойчивости. - рассчитывать практическую мощность буксиров для снятия судна с мели Демонстрирует умение пользоваться грузовой шкалой и кривой водоизмещения судна. Демонстрирует умения 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;	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Диктанты Выполнение экзаменационного теста Экзамен

-пользоваться справочной литературой при работе с документацией - 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	- 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 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	

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 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 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		
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	Владеет навыками: Управления рулем судна. Поддержания курса судна по приборам. Управления швартовными лебедками. Приемами спуска спасательных шлюпок и спасательных плотов. Управления шпилями и брашпилями при спуске-подъеме якорей. Действий по любым видам судовых тревог использования системы внутрисудовой связи на судне; - определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости Навыки: слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования.	Устный опрос Практические работы Контрольные работы Экспертная оценка выполнения экзаменационного задания

состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости Навыки: слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте; выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования. Навыки: 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 трамвоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического	Навыки: 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 трамвоопасности 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 действовать по тревогам	

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 действовать по тревогам использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств организации и выполнении указаний при оставлении судна	использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств организации и выполнении указаний при оставлении судна	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Теория и устройство судна», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.3.7
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА, ТЕПЛОПЕРЕДАЧА И ГИДРАВЛИКА

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Альтшулер Дмитрий Федорович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	579
<u>1. Общая характеристика</u>	580
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	580
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	580
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	583
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	585
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	585
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	586
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	587
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	587
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	587
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	588

3. 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 навыкам и
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	-

	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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.	- 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	- 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	

и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- 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	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	- 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	- Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - Пути обеспечения ресурсосбережения - Принципы бережливого производства	

	- Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- 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 ³⁶	64	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> <i>дифференциального зачета</i>	-	-
Всего	68	32

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	
	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	
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	
	<i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	
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:	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
	Методы КПД в анализе необратимых циклов	
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:	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09
	Располагаемая работа газа	
	Скорость истечения и расход газа	
	Истечение из суживающихся сопел	
	Исследование процесса истечения	
	Комбинированные сопла	
Промежуточная аттестация (диф.зачет)		
Всего		68 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), пиротермическая 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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает</i> - 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	<i>демонстрирует знание:</i> - 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; - Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация - в форме диф.зачета

- содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - 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	- Пути обеспечения ресурсосбережения - Принципы бережливого производства - Основные направления изменения климатических условий региона - Правила поведения в чрезвычайных ситуациях - правила построения текстов на профессиональные темы - профессиональная лексика - правила 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,	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,	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий

- 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 - 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	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, - 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	

профессиональной деятельности - Соблюдать нормы экологической безопасности - 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 материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Техническая термодинамика и теплопередача», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.3.8
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

**Рабочая программа дисциплины
«ОП. 08 ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА НА СУДАХ»**

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Иванов Владимир Иванович, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	596
<u>1. Общая характеристика</u>	597
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	597
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	597
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	600
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	600
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	601
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	602
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	603
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	603
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	603
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	604

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Основы охраны труда на судах»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Основы охраны труда на судах»: обеспечение надлежащего уровня охраны труда на судах; контроль и качество выполняемых работ при технической эксплуатации судов и их судовых технических средств и применение на практике методов контроля качества исполнения требований охраны труда.

Дисциплина «ОП.08 Основы охраны труда на судах» 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 ОПОП).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.

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; - владеть актуальными методами работы в	- 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.	-

	профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
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	-
ПК 2.2. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог	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;	действовать по тревогам использования коллективных и индивидуальных спасательных средств

		порядок действий при авариях;	
ПК 2.5. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

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 ³⁷	24	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	30	12

³⁷ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Обеспечение безопасности на судах		
Тема 1.1. Нормативно-правовые документы в области транспортной безопасности.	Содержание	ОК 01, ОК 07
	Цели и требования международного Кодекса ОСПС.	
	Нормативно-правовые документы в области обеспечения транспортной безопасности.	ОК 01, ОК 07
	Ответственность, полномочия и взаимоотношения всего персонала.	ОК 01, ОК 07
	Самостоятельная работа - работа с источниками, самостоятельное изучение предмета, подготовка к занятиям	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.
Тема 1.2. Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Содержание	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.
	Лицо командного состава, ответственное за охрану судна.	
	Оценка судна на предмет охраны.	
	Обеспечение технической безопасности.	
	Практическая работа: Права и обязанности лица ответственного за охрану судна.	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.
	Практическая работа: Декларация об охране судна.	
	Самостоятельная работа - работа с источниками, самостоятельное изучение предмета, подготовка к занятиям	
Раздел 2. Правила по охране труда на всех видах водного транспорта		
Тема 2.1. Общие положения	Содержание учебного материала:	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.
	Обязанность и ответственность в области охраны труда судовладельца и командного состава	
	Обязанности работодателя и членов экипажа. Система допуска к работе.	
	Требования охраны труда при общесудовых работах.	

	Практическая работа: Оценка судна на предмет охраны.	
Тема 2.3. Правила действия при различных видах тревог и при различных авариях.	Содержание учебного материала Правила действия при различных видах тревог и при различных авариях.	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.
	Требования охраны труда при работах на высоте и за бортом	
	Практическая работа: Охрана труда при судовых погрузо-разгрузочных работах	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.
	Практическая работа: Работа при эксплуатации судового электрооборудования	
	Практическая работа: Использование индивидуальных и коллективных спасательных средств.	
	Самостоятельная работа - работа с источниками, самостоятельное изучение предмета, подготовка к занятиям	ОК 01.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.5.
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		
Всего		30

2.3. Курсовой проект (работа) Курсовой проект не предусмотрен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Белокобыльский, Н. Н. Транспортная безопасность. Термины. Понятия. Определения: Словарь / Белокобыльский Н.Н. - М.:Статут, 2021. - 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), 2022. — 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>

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>

3.2.3. Интернет-ресурсы

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. <i>Знает:</i> - 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	<i>Демонстрирует знания в области</i> - актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач, алгоритмы 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	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> <i>Дифзачет</i>
ОК 01. <i>Умеет:</i> - 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;	<i>Способен демонстрировать умения</i> - определять 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	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> <i>Дифзачет</i>

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 07. <i>Знать:</i> 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	<i>Демонстрирует знания</i> 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 нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; - уровни охраны на судах и портовых средствах	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> <i>Дифзачет</i>
ОК 07. <i>Умеет:</i> - 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	<i>Способен демонстрировать умения</i> - 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	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> <i>Дифзачет</i>

- Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ПК 2.2 <i>Знает</i> 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;	<i>Демонстрирует знания</i> - расписания 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;	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> <i>Дифзачет</i>
ПК 2.2. <i>Умеет</i> пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия действовать при различных авариях	<i>Демонстрирует умения</i> организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> <i>Дифзачет</i>
ПК 2.2 <i>Владеет навыками</i> действовать по тревогам использования коллективных и индивидуальных спасательных средств	<i>Обучающийся способен</i> действовать по тревогам использования коллективных и индивидуальных спасательных средств	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> <i>Дифзачет</i>
ПК 2.5 <i>Знает</i> комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	<i>Демонстрирует знания</i> комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> <i>Дифзачет</i>
ПК 2.5 <i>Умеет:</i> применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	<i>Демонстрирует умения</i> применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</i> <i>Дифзачет</i>
ПК 2.5 <i>Владеет навыками</i> организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	<i>Обучающийся способен</i> Выполнять действия по организации и выполнения указаний по предупреждению	<i>Текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий</i> <i>Дифзачет</i>

	и предотвращению загрязнения водной среды	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Охрана труда на судах», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.3.10
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10. МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)

*Математического и общего
естественнонаучного цикла*

Председатель предметно-цикловой комиссии

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

_____ *Купелян А.А.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчики: Беляева Светлана Юрьевна, преподаватель высшей категории
Купелян Алекс Арменович, преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	610
<u>1. Общая характеристика</u>	611
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	611
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	611
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	613
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	613
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	613
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	613
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	614
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	614
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	614
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	615

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целями освоения дисциплины ОП.09. Математика являются формирование у обучающихся знаний и умений в области математики, необходимых для будущей трудовой деятельности по специальности и состоит в формировании у обучающихся способностей к логическому мышлению, обучение их основным математическим понятиям и методам математического анализа, линейной алгебры, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске решений практических задач.

Дисциплина ОП.09 «Математика» включена в вариативную 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 ОПОП).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03. Изучение дисциплины ОП.09 "Математика" 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	Уметь	Знать	Владеть навыками
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;	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;	-

	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)	структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации средства	-
ОК.03	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	-

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	60	32
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	72	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Тема 1. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала:		
	1	Предел числовой последовательности. Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.	ОК-01, ОК-02, ОК-03,
	2	Задачи, приводящие к понятию производной. Производная функции.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	3	Правила дифференцирования. Производная суммы, разности, произведения и частного функций. Производная сложной функции.	ОК-01, ОК-02, ОК-03,
	4	Приложения производной. Геометрический смысл производной, касательная и нормаль к кривой. Физический смысл производной.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	5	Приложение производной к исследованию возрастания и убывания функции. Исследование экстремумов функции. Производные второго порядка.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	Практические занятия:		
	1	Практическое занятие № 1 Нахождение пределов функций на бесконечности и в точке. Нахождение точек разрыва функции.	ОК-03,
	2	Практическое занятие № 2 Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.	ОК-01, ОК-02, ОК-03,
Тема 2. Интегральное исчисление	Содержание учебного материала:		
	1	Первообразная и неопределенный интеграл. Интегрирование методом замены переменной. Интегрирование по частям.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	2	Определенный интеграл. Площадь криволинейной трапеции. Методы вычисления определенных интегралов.	ОК-03
	3	Применение определенного интеграла при решении физических и технических задач.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	Практические занятия:		
	1	Практическое занятие № 3 Первообразная и неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование.	ОК-01, ОК-02,

	2	Практическое занятие № 4 Интегрирование методом замены переменной (метод подстановки).	ОК-01, ОК-02, ОК-03,
Тема 3. Дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала:		
	1	Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Основные понятия и определения теории дифференциальных уравнений (ДУ) первого порядка.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	2	Линейные ДУ первого порядка. Общее решение ДУ первого порядка. Однородные ДУ первого порядка. Метод вариации постоянной.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	Практические занятия:		
	1	Практическое занятие № 5 Решение ДУ с разделяющимися переменными.	ОК-01, ОК-02, ОК-03,
	2	Практическое занятие № 6 Решение линейных ДУ первого порядка.	ОК-01, ОК-02, ОК-03,
	3	Практическое занятие № 7 Решение линейных однородных ДУ второго порядка с постоянными коэффициентами.	ОК-01, ОК-02, ОК-03,
	4	Практическое занятие № 8 Применение дифференциальных уравнений для решения прикладных задач.	ОК-01, ОК-02, ОК-03,
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	1	Решение ДУ с разделяющимися переменными.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
Тема 4. Основы аналитической геометрии и линейной алгебры	Содержание учебного материала:		
	1	Системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными и определители второго порядка.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	2	Матрицы и определители третьего порядка. Умножение матриц	ОК-01, ОК-02, ОК-03,
	3	Решение систем трех линейных уравнений с тремя неизвестными по формулам Крамера.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	4	Решение систем трех линейных уравнений с тремя неизвестными методом Гаусса.	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	Практические занятия:		
	1	Практическое занятие № 9 Действия с матрицами	ОК-01, ОК-02, ОК-03
	2	Практическое занятие № 10 Решение систем трех линейных уравнений с тремя неизвестными по формулам Крамера и методом Гаусса	ОК-01, ОК-02, ОК-03
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Всего 72 часа			

3. Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Математических и естественнонаучных дисциплин», оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП:

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации;

Комплект плакатов;

Наглядные пособия, Набор геометрических тел (демонстрационный) предназначен при изучении геометрических фигур и курса математики раздел «Геометрия»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2135282>

2. Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 томах. Том 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2145214>

3. Южно, Н. С. Математика : учебник / Н. С. Южно. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136718>

3.2.2. Дополнительные источники

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru(Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

2. www.school-collection.edu.ru(Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

3. www.exponenta.ru (Exponenta.ru: образовательный математический сайт).

4. www.yotx.ru (Построение графиков онлайн).

5. www.mathprofi.ru (Высшая математика – просто и доступно).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.09 «Математика» осуществляется в процессе аудиторных и практических занятий, что позволяет проверить у обучающихся сформированность *знаний, умений и навыков*.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: 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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации средства содержания актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;	применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств; решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел	Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий. Текущий контроль (контрольная работа), Итоговый контроль в форме экзамена по дисциплине, выполнение практических работ

возможные траектории профессионального развития и самообразования 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) 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 определять актуальность нормативно-правовой документации в		

профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Математика», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.3.10
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

ОП. 10 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)

*Гуманитарного и социально-экономического
цикла*

Председатель
предметно-цикловой комиссии

_____ *Сафонова Е.Н.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

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: Бабычева Светлана Богдановна, преподаватель первой категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	6265
<u>1. Общая характеристика</u>	627
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	627
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	627
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	630
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	630
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	631
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	633
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	633
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	633
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	634

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 «Экологические основы природопользования»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.10 «Экологические основы природопользования»: - формирование представлений о закономерностях и принципах взаимодействия организмов со средой обитания, экологическом взаимоотношении человека и природы в интересах сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, и личностного отношения к экологическим ценностям.

Дисциплина ОП.10 «Экологические основы природопользования» включена в вариативную 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 ОПОП).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 2.5. Изучение дисциплины ОП.10 «Экологические основы природопользования» 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	- 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;	-

	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)	- 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	- 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.07 Содействовать	соблюдать нормы экологической	правила экологической	

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	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 2.5. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

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	18	8
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	-	-
Всего	20	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Формируемые компетенции (ОК, ПК) и компетентности (К)
1	2		
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы			
Тема 1.1. Природоохранный потенциал	Содержание		ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 2.5
	1	Природа и общество. Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Современные экологические связи человечества. Искерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Современное состояние и охрана атмосферы. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Почвенные ресурсы, их использование и охрана.	
		Самостоятельная работа обучающихся:	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 2.5
		Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	
		Практическое занятие Использование и охрана недр. Использование и охрана растительности. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.	
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание		ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 2.5
	1	Природные ресурсы и их классификация. Принципы и методы рационального природопользования. Промышленная экология. Общая характеристика природоохранной деятельности на промышленных предприятиях. Принципы размещения производств различного типа. Влияние различных отраслей сельского хозяйства на природную окружающую среду.	
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Содержание		ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 2.5
	1	Основные загрязнители и их классификация. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования. Понятие и принцип мониторинга окружающей среды.	
		Самостоятельная работа обучающихся:	

		Изучение литературы по дисциплине, подготовка к тестированию.	<i>OK 01.; OK 02.; OK 07.; ПК 2.5</i>
		Практическое занятие Прогноз экологических последствий различных видов деятельности	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Содержание		
	1	Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. Органы управления и надзора по охране природы. Цели, задачи и основные направления природоохранной деятельности Условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса. Прогнозирование последствий природопользования. Регламент экологической безопасности. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. Методы экологического регулирования. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	<i>OK 01.; OK 02.; OK 07.; ПК 2.5</i>
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание		
	1	Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушения экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Природно-ресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории.	<i>OK 01.; OK 02.; OK 07.; ПК 2.5</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:20 часов			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональные дисциплины, оснащенный в соответствии с п.6.1.1.

ОПОП:

Рабочее место преподавателя

Ученические столы

Стулья

Доска

Шкафы/стеллажи

Комплект учебно-методической документации; Наглядные пособия; Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. М. В. Гальперин Экологические основы природопользования 2-е изд., испр. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 256 с.

2. Е. К. Хандогина Экологические основы природопользования 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 160 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Б. В. Ерофеев Экологическое право 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 399 с.

2. В. Ф. Протасов Экологические основы природопользования Москва : Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 304 с.

Интернет-ресурсы

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

<https://znanium.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература

<http://www.mnr.gov.ru> - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

<https://verhovye.ru/> - Красная книга Московской Области

<http://mep.mosreg.ru> – Министерство экологии и природопользования Московской Области

<http://www.priroda.ru> - Природа России. Национальный портал

<http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»

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.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - 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. - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства	<i>Обучающийся способен и демонстрирует знания</i> - актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - структуры плана для решения задач, алгоритмы 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; - формат оформления результатов поиска информации; - современных средств и устройств информатизации, порядок их применения;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. 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 комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	- программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основных ресурсов, задействованные в профессиональной деятельности путей обеспечения ресурсосбережения принципов бережливого производства основных направлений изменения климатических условий региона правил поведения в чрезвычайных ситуациях комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	
<i>Умеет</i> - 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,	<i>Обучающийся способен и демонстрирует умения:</i> - 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;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

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 - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в	- 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 - 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	

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 применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	
<i>Владеет навыками</i> организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	<i>Демонстрирует навыки</i> организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы) Выполнение заданий на зачёте

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Приложение 1.3.11
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11 Информатика»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией (кафедрой
или методической комиссией)
Математического и общего естественно-
научного цикла
Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Купелян А.А.*

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

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Федосеева Татьяна Александровна, преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	636
<u>41. Общая характеристика</u>	637
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	637
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	637
<u>2. Структура и Основное содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	639
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	639
<u>2.2. Основное содержание дисциплины</u>	640
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	648
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	648
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	648
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	649

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 «Информатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель освоения дисциплины ОП.11 «Информатика» является формирование у обучающихся знаний и умений по использованию информационных технологий, навыки их применения в практической профессиональной деятельности. Применять знания в профессиональной деятельности.

Дисциплина ОП. 11 «Информатика» включена в вариативную 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 ОПОП).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
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	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	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации средства	-
ОК.03	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	-
ПК. 1.7	применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию	виды автоматизированных информационных технологий; структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий	применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях

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	64	38
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	-	-
Всего	68	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименованиеразделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Формируемые компетенции (ОК, ПК) и компетентности (К)
1	2		4
Раздел 1. Введение в информационные технологии			
Тема 1.1. Организационные основы применения информационных технологий и защитыинформации	Содержание учебного материала		
	1	Общие принципы использования информационных технологий.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	2	Режимы обработки и передачи информации.	
	3	Виды угроз безопасности информации.	
	4	Методы и средства построения систем информационной безопасности.	
	Практическое занятие №1		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	1	Текстовые процессоры. Общие сведения о текстовом процессоре MS Word. Режимыотображения документов. Приемы работы с командами строки меню программы	
	2	Панели инструментов. Первичная настройка. Создание документа. Ввод и редактирование текста. Специальные средства ввода и редактирования текста.Средства рецензирования текста и его форматирование. Работа со стилями. Шаблоны.	
	3	Объекты MS Word. Взаимодействие объектов с текстом и страницей. Управлениесвойствами объектов. Взаимодействие объектов друг с другом. Ввод формул.	
	4	Работа с таблицами. Работа с диаграммами. Работа с графическими объектами.Настольные издательские системы.	
	Практическое занятие №2		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Сообщения по заданной теме		
	Тема 1.2. Электронные таблицы (EXCEL)	Содержание учебного материала	
1		История развития электронных таблиц	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
2		Общая характеристика электронных таблиц	
Практическое занятие №3			
Знакомство с интерфейсом и объектами приложения			
Тема 1.3 Форматированиетаблиц	Содержание учебного материала		
	1	Создание новой книги. Сохранение книги. Открытие книги. Защита книг исовместное использование	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Практическое занятие №4		
	Типы данных (числа, тексты, формулы). Создание и обработка таблиц. Автозаполнение		
Тема 1.4	Содержание учебного материала		

Ввод данных и использование формул	1	Ввод чисел. Ввод значений дат и времени. Ввод текста. Ввод формулы. Форматы данных. Использование средств, ускоряющих ввод данных. Проверка данных при вводе. Использование формул. Способы адресации ячеек. Встроенные функции Excel. Присвоение и использование имен ячеек. Отображение зависимостей в формулах. Режимы работы с формулами.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Практическое занятие №5		
	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Ввод математических формул и вычисления по ним		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.5. Графические возможности и печать документов	1	Работа с изображениями. Вставка изображений из других приложений. Работа с фигурами. Объекты WordArt. Объекты SmartArt. Создание диаграммы.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Практические занятия №6		
	Графическое представление данных. Построение диаграммы.		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.6 Обработка и анализ данных	1	Сортировка данных. Структурирование данных. Фильтрация. Разделение данных на несколько столбцов.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Практические занятия №7		
	Сортировка данных Фильтрация		
	Самостоятельная работа		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Решение математических задач		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.7. СУБД Access	1	Объекты Access. Режимы работы с Access.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Практические занятия №8		
	Создание базы данных, состоящей из одной таблицы		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.8. Создание связей между таблицами	1	Схема данных.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Практические занятия №9		
	Создание базы данных, состоящей из двух таблиц		
	Содержание учебного материала		
Тема 1.9 Создание запросов	1	Типы запросов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	2	Вычисляемые поля	
	Практические занятия №10		
	Создание запроса с параметром Итоговые запросы		
	Запросы на изменение		
	Содержание учебного материала		
	1	Автоотчеты. Структура отчета	
	Практические занятия №11		
	Содержание учебного материала		

Тема 1.10 Отчеты	Применение форм Создание отчета	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Самостоятельная работа	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Сообщения по заданной теме	
Раздел 2. Сетевые технологии обработки информации и защиты информации		
Тема 2.1. Интернет и компьютерные сети	Содержание учебного материала	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	WWW.e-mail. Чат. Сайт. Браузер. Поисковые системы. Трафик. Информационно-поисковые системы. Виды компьютерных сетей Локальные сети (LAN). Региональные сети (MAN). Глобальные сети (WAN).	
	Практические занятия №12 Поиск информации в Интернет	
Тема 2.2 Защита информации	Содержание учебного материала	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Нормативно-правовая. Морально-этическая. Организационно-техническая. Вирусы и антивирусные программы.	
	Практические занятия №13 Классификация вирусов	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
Тема 2.3 Архивация данных	Содержание учебного материала	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Архивирование информации. Архивные файлы. Программы-архиваторы	
	Практические занятия №14 Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Самостоятельная работа Сообщения по заданной теме	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
Раздел 3. Автоматизированные системы управления		
Тема 3.1. Общие принципы и требования к созданию автоматизированных систем управления.	Содержание учебного материала	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Кибернетические. Организационные. Экономические	

	Практические занятия №15 АСУ различного назначения, примеры их использования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
	Самостоятельная работа Сообщения по заданной теме	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.7.
<i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</i>		
Всего		68

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п.6.1.1. ОПОП.

Рабочее место преподавателя
 Ученические столы
 Стулья
 Доска
 Шкафы/стеллажи
 Компьютерный стол для преподавателя;
 Компьютерные столы для обучающихся
 Компьютеры в комплектации
 Комплект учебно-методической документации;
 Наглядные пособия;
 Комплект плакатов

3.2. Учебно-методическое обеспечение

1 Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1922266>

2 Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568694>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

3 Сергеева И. И.- Информатика, 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 384 с.

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

www.fcior.edu.ru - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

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, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает</i> - 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	<i>демонстрирует знание:</i> - 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.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация - в форме диф.зачета.

деятельности, в том числе цифровые средства - 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 - 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 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	- правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, - основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика), - лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, - особенностей произношения, - правил чтения текстов профессиональной направленности. - виды автоматизированных информационных технологий; структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий;	

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности ПК 1.7 Знает: виды автоматизированных информационных технологий; структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий;		
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	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	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация - в форме диф.зачета

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	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 - 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	

- 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 - 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	- составлять различные правовые 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, 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 - применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях - обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию - Работать в качестве пользователя персонального компьютера, - Использовать внешние носители для обмена данными между машинами, - Создавать резервные копии, архивы данных и программ,	

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 ПК 1.7 Умеет применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях обрабатывать текстовую, числовую, экономическую и статистическую информацию	Работать с программными средствами общего назначения, использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;	
Владеет навыками: применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях;	<i>Способен самостоятельно</i> применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях;	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация - в форме диф.зачета

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по учебной дисциплине «Информатика», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
Работать в качестве пользователя персонального компьютера, Использовать внешние носители для обмена данными между машинами, Создавать резервные копии, архивы данных и программ, Работать с программными средствами общего назначения, использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты.	Текущий контроль (устный опрос), тестирование, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, выполнение практических занятий №1-№14, итоговый контроль
Усвоенные знания:	
1. Основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей, основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, 2. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	Текущий контроль (устный опрос), тестирование, экспертная оценка выполнения самостоятельной работы, выполнение практических занятий №1-№14, итоговый контроль
Сформированность компетенций:	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация.

знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»

«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»**

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»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик Кравченко Г.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	657
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	657
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП</u>	669
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	671
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	671
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	672
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	674
<u>2.4. Курсовой проект (работа)</u>	693
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	695
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	695
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	696
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	700

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
ОК01 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 установившемся 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 и 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 Осуществляют выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации и 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 Осуществляют 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 установленным и 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. Осуществляют 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; назначения, характеристик, режимов работы и эксплуатации системы аварийно-предупредительной	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

	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	сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; основных неисправностей электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; последствий неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики;	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, эксплуатации, 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

1.1. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.7 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна (ПМ.01)	Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности	МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна	54	Освоение дополнительных компетенции по запросу работодателя с целью расширения и углубления знаний будущего выпускника в области применения информационных технологий на судне
2			Учебная плавательная практика	144	Приказ № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании и 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
3			Плавательная практика	252	

					механика морского судна, дипломированного специалиста или квалифицированного руководителя практики, в том числе стажировку по исполнению всех функций вахтенного механика
4	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	Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику;	Судоремонтная практика	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 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

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	1130	130
Курсовая работа (проект)	20	
Самостоятельная работа	16	
Практика, в т.ч.:	1094	
Учебная плавательская	144	100
Производственная	662	500
Судоремонтная	288	200
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.01.01.01.07 "Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна" в форме экзамена МДК.01.01.05.03 "Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования" в форме экзамена МДК.01.02.03 "Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна" в форме Зачета с оценкой УП.01.01 ПП 01.01. ПП 01.02 ПМ 01 Экзамен по модулю	30	
Всего	1496	930

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 ³⁸	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³⁹	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.	МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования	330	90	330	192	20	16		
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.7	МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна	54	40	54	48		6		
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 практика	144	100	144	44		144		
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.;	Производственная практика	662	500	662	162				662

³⁸ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

³⁹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

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									
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.	Производственная практика (Судоремонтная)	288	200	288	88				288
	Промежуточная аттестация	18		18					
	Всего:	1496	930	1496	234	20	316	144	950

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования		
Раздел 1. МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна (20 час на курсовой проект в 6 семестре)		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.
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.	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

	21. Масла применяемые для судовых ДВС. 22. Общая конструкция ДВС.	
	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.	
Тема 1.2. 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 образцам, 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.		
Тема 1.3	Содержание	

Теоретические основы технической эксплуатации судовых дизелей	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	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
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.	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.5.

	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	
Тема 1.5. 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. Ознакомиться 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	
Тема 1. 6. Главные энергетические установки	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.;
	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.	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	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.	
	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.	
Раздел 2. МДК.01.01.02 Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
Тема 2.1. Общесудовые и специальные системы	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
	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 баллаستировки.	
	4. Топливная и масляная системы.	
	5. Специальные системы.	
	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	
Тема 2.2. 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 останова. 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 останова 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.	
Раздел 3. МДК.01.01.03 Техническое обслуживание и ремонт 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.
Тема 3.1. Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	Содержание	
	1. Положение о ремонте суд. ММФ РФ 2 Виды ремонта судов. Документы на ремонт судна.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.

	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.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	1. Составление ремонтной ведомости 2 Составление акта дефектации 2 3 Составление рекламационного акта 4 Дефектация ЦПП 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	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.
	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.
Раздел 4. МДК.01.01.04 Техническая эксплуатация судовой автоматики		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
Тема 4.1. Техническая эксплуатация судовой автоматики	Содержание	
	1. Системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок, судовых механизмов и систем 2. Способы и средства контроля работы СЭУ.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

	3. Назначение и принцип действия приборов давления, манометров, моновacuуметров, 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.	
	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.
Раздел 5. МДК.01.01.05 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 5.1.	Содержание	

Судовые электрические машины. Устройство и принцип действия	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.	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 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 5.2. 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. 3. Распределение реактивной нагрузки между параллельно работающими СГ 1 3. Короткое замыкание в системах электроснабжения судов.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

	4. Коммутационная защитная аппаратура. Плавкий предохранитель, автоматические выключатели. Аппаратура защиты от короткого замыкания 13. Контроль сопротивления изоляции	
	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.
<i>Экзамен по Разделу 5. МДК.01.01.05 Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования</i>		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
Раздел 6. МДК.01.01.06 Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды		ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.5.
Тема 6.1. 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.
Раздел 7. МДК.01.01.07 Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация)		ОК 09.; ПК 1.2.
Тема 7.1. 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	ОК 09.; ПК 1.2.

	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	
МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.7
Раздел 1 МДК.01.02.01. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.7
Тема 1.1. 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.	
Тема 1.2. Программное сопровождение профессиональной деятельности. Информационная и компьютерная безопасность	2. Формулировка...	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.7
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Законодательное регулирование отношений в сфере защиты информации. 2. Взаимоотношение материального производства и цифровых решений.	
	Содержание 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 технологий 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 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 практика (по профилю специальности) 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	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.
Всего: 1130	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) по МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна (курсовой проект в 6 семестре)

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 А,

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. Балданова, Т. С. Введение в 1С: Предприятие 8 : учебно-методическое пособие / Т. С. Балданова, О. А. Лобсанова. — Улан-Удэ : БГУ, 2020. — 149 с. — ISBN 978-5-9793-1427-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154244> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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: 28.05.2025). — 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).

2. Приказ Минтранса России от 12.03.2018 п 87 «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта».

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. Устав службы на судах МРФ РСФСР. Приказ МРФ РСФСР №30 от 30.03.1982 г. С дополнениями - приказ МТ РФ от 03.06.1998 г. №64.

6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 138 от 11 ноября 2002 г. Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 11 декабря 2003г. № 4029. (с дополнениями и изменениями в соответствии с приказами Минтранса России №117 от 14.04.2003 г. И №1 от 11.01.2011 г.).

7. Правила технической эксплуатации специального оборудования дноуглубительных снарядов. Главводпуть Минречфлота РСФСР. М., "транспорт", 1981.- 87 с.
8. Концепция развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации. Распоряжение правительства РФ № 909-р от 03.07.2003 г.
9. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта. РД 212.0182-02. Утверждено Минтрансом России 10.12.2001 г.
10. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Т.1. И.В. Возницкий. СПб.: Моркнига, 2008.- 282 с. ISBN 978-5-903080-04-5
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
12. Пахомов, Ю.А. Судовые энергетические установки с двигателями внутреннего сгорания: учебник. / Ю.А. Пахомов. М.: Транслит, 2007.– 528 с.
13. Судовые машины, установки, устройства и системы: учебник./ в.М.Харин [и др.]; под ред. В.М. Харина. М.: Транслит, 2010. 645 с.– ISBN 978-594976-750-4.
14. Костылев, И.И. Судовые системы: учебник. / И.И. Костылев. СПб:изд-во ГМУ им. Адм. С. О. Макарова, 2010. 420 с.
15. Мартынов, А.А. Энергетические установки земснарядов.- М., «Транспорт», 1986.- 240 с.
16. Толшин, В.И. Автоматизация СЭУ. М., «Росконсульт», 2002 г.
17. Сумеркин, Ю.В. Технология судоремонта. Допущено гос. Службой речного флота Минтранса в качестве учебника для вузов водного Транспорта. СПб, СПГУВК, 2001.- 271с.
18. Москаленко, В.В. Электрический привод: учебник / В.В. Москаленко; допущено Министерством образования РФ для студентов вузов электротехнических специальностей- м: Академия, 2007.- 368 с.- ISBN 978-7695-2998-6.
19. Беспалов, В.Я. Электрические машины: учебное пособие / В.Я. Беспалов и другие.- М.: Академия, 2006- 320 с.
20. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: учебник для студентов технических специальностей, 7-е издание/И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В..Я. Фролов - СПб.: Издательство «Лань», 2012. - 736 с. [электронный ресурс] <http://e.Lanbook.Com/view/books/3190>
21. Дейнего, Ю.Г. Судовой моторист / Ю.Г. Дейнего.– М.: Моркнига, 2009– 240 с.- ISBN: 5-903080-27-8 32.
22. Сизых, В.А. Судовые энергетические установки: учебник / В.А. Сизых.– 4-е изд., перераб. И доп.- М.: Транслит, 2008.-352 с.- ISBN 5-94976634-2
23. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Богданов А.А. Судовые дизели: основы теории, устройство и эксплуатация: учебник для речных училищ и техникумов водного транспорта.– 4-е изд., перераб. И доп.– М.: Транспорт, 1988, 439 с.
24. Дидык А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю., Управление судном и его техническая эксплуатация.– М.: Транспорт, 1990.
25. Дмитриев В.И., Евменов В.Ф., Каратаев О.Г., Ракитин В.Д. Технические средства судовождения. Учебник для вузов.– М.: Транспорт, 1990.– 320 с.
26. Моспан Е.Л. Лоция внутренних водных путей. Учебное пособие. М.: Транслит, 2008. 38.
27. Рульков Д.И., Саратов В.Ф. Судовые работы.– М.: Транспорт, 1982.– 240 с.
28. Приказ министерства транспорта РФ от 19 января 2018 г. № 19«Об утверждении правил плавания судов по внутренним водным путям» действуют с 08.09.2018.
29. Правила радиосвязи на внутренних водных путях российской федерации" (утв. Минтрансом РФ 07.09.1994, утвержденные Главгоссвязьнадзором РФ 12.09.1994).
30. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 3 марта 2014 г. N 58 г. Москва «Об утверждении пропуска судов через шлюзы внутренних водных путей».

31. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика: учебник / М. Д. Сулейманов ; научные редакторы В. А. Кашин, М. М. Юмаев. — Москва : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

32. Кийко, П. В. Цифровые технологии : учебное пособие / П. В. Кийко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-907687-34-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349799> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

33. Кульназарова, А. В. Цифровые коммуникации: учебно-методическое пособие / А. В. Кульназарова, И. А. Алексеенко. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/381611> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

34. Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380381> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380381> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 46.).

3.2.3. Интернет-ресурсы)

1. [Http://library.Miit.Ru/](http://library.Miit.Ru/) - электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки рут(миит).

2. [Https://urait.Ru/](https://urait.Ru/) – ооо «электронное издательство Юрайт».

3. [Https://znanium.Com](https://znanium.Com) - электронно-библиотечная система «знаниум» учебно-методические материалы и литература.

4. [Https://e.Lanbook.Com/](https://e.Lanbook.Com/) - электронно-библиотечная система «лань» учебно-методические материалы и ЛИТЕРАТУРА.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁴⁰
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, квалификационные испытания, 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.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных 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	

⁴⁰ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	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	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, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 09	Понимает общий смысл высказываний на профессиональные темы, понимает тексты на профессиональные темы участвует в диалогах на профессиональные темы строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности кратко обосновывает свои действия (текущие и планируемые) пишет простые связные сообщения на или интересующие профессиональные темы	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.1	<i>Демонстрирует умения и способности:</i> 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;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и

	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. <i>Понимает, обладает знаниями и способен их применять:</i> 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 установившемся 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	лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	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;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и

	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. <i>Понимает, обладает знаниями и способен их применять:</i> 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. <i>Обучающийся владеет навыками:</i> 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.	лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.3	<i>Демонстрирует умения и способности:</i> 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;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения

	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. <i>Понимает, обладает знаниями и способен их применять:</i> 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. <i>Обучающийся владеет навыками:</i> слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; выполнения работ при судоремонте;	ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования	
ПК 1.4	<i>Демонстрирует умения и способности:</i> осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта. <i>Понимает, обладает знаниями и способен их применять:</i> характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов. <i>Обучающийся владеет навыками:</i> 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, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.5	<i>Демонстрирует умения и способности:</i> 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	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	безопасности. <i>Понимает, обладает знаниями и способен их применять:</i> : 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;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса; работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики <i>Понимает, обладает знаниями и способен их применять:</i> 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; <i>Обучающийся владеет навыками:</i> 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: : применения информационных технологий при решении функциональных задач в различных предметных областях владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, 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;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	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 4.4	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 <i>Понимает, обладает знаниями и способен их применять:</i> 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 <i>Обучающийся владеет навыками:</i> 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. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по ПМ 1 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Коржиков Юрий Александрович, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	712
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	712
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	712
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП</u>	718
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	721
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	721
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	721
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	721
<u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u>	6927
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	738
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	738
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	740
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	742

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». формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для организации и обеспечения безопасности на судне, а также способности выполнять мероприятия по борьбе за живучесть судна и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа. Модуль также знакомит с особенностями профессии, начальной подготовкой и инструктажем по вопросам безопасности для всех моряков, а также с подготовкой и инструктажем по вопросам, относящимся к охране судна.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания, должен **иметь практический опыт в:**

- действиях по тревогам;
- борьбе за живучесть судна;
- организации и выполнении указаний при оставлении судна;
- использовании коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использовании средств индивидуальной защиты;
- действиях при оказании первой помощи;
- обеспечении надлежащего уровня охраны судна.

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 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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК01 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,	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	-

	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).	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	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	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 различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
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 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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	
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	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 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 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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	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.	понимать общий смысл высказываний на профессиональные темы, понимать тексты на профессиональные темы участвовать в диалогах профессиональные темы строить высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать связные сообщения на профессиональные темы.	правила построения текстов на профессиональные темы профессиональная лексика особенности и правила работы с текстами профессиональной направленности.	
ПК 2.1. Осуществлять управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт	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	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	обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств

	дефектации и контроля; центрировать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения	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	- 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.	- порядка действий при авариях; - мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях; - расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; - организации проведения тревог; - мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; - видов и химической природы пожара; - видов средств и систем пожаротушения на судне; - особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; - видов средств индивидуальной защиты	- действий при авариях; - действовать по тревогам; - использования средств индивидуальной защиты
ПК 2.3 Оказывать первую помощь пострадавшим	- оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с	- порядка действий при оказании первой помощи	- действий при оказании первой помощи

	применением средств связи.		
ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства	- 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	- видов и способов подачи сигналов бедствия; - способов выживания на воде; - видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; - устройств спуска и подъёма спасательных средств; - порядка действий при поиске и спасании; - порядка действий при оставлении судна; - организации проведения тревог	- Навыки 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	- применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	- комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	Навыки организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	-	-	Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ; Подготовка специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в	200	Изучение дисциплин конвенционной подготовки по следующим Программам (в соответствии с пунктами 11 и 46.3.

			соответствии с пунктами 6 - 8 раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ (пункт 4 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ); Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ); Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ; Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ); Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела А-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ)		Приказа № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов)
2.			Учебная плавательная практика	36	Приказ № 378 от 8 ноября 2021 г.
			Плавательная практика	108	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 функций вахтенного механика

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 ⁴¹	672	116
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	197	
Практика, в т.ч.:		
учебная	108	76
производственная	468	328
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность – в форме экзамена</i>	8	-
Всего	877	520

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 ⁴²	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁴³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	283	116	283	258	х	25		
	Учебная практика	108	76					108	
	Производственная практика	468	328						468
	Промежуточная аттестация - экзамен	8							
	Всего:	877	520					108	468

⁴¹ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

⁴² Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁴³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	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.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
Тема 1.1. Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ (Подготовка по охране для лиц, не имеющих назначенные обязанности по охране)	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. Распознавание 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 Опознавание 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	
Тема 1.2. Подготовка специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6 - 8 раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ (пункт 4 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ)	Содержание	ОК 01.; ОК 04.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.4.
	1. Международная и национальная правовая основа борьбы с преступностью на море. 2. Цели и требования международного Кодекса ОСПС. 3. Лицо командного состава, ответственное за охрану судна. 4. Стандартные рабочие процедуры по действиям в чрезвычайных ситуациях. 5. Угроза минирования и оставление судна. 6. Ответные меры в случае возможного теракта. 7. Процедуры связи. 8. Подготовка персонала, учения и тренировки по охране судна.	
	В том числе практических и лабораторных занятий 1. План охраны судна. Охранное оборудование.	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Типовой план охраны судна. 2. Типовой план охраны портового средства.	
Тема 1.3. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/3	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	

Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)	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 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.	ОК 01.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения</i>	

Тема 1.4. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела А-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	ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
	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.	ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.

	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. 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 <i>1. Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях. Сигналы, подаваемые в чрезвычайных ситуациях.</i> <i>2. Тактика спасения человека за бортом. 6. Спасание людей с гибнущего судна.</i> <i>3. Индивидуальные спасательные средства, требования СОЛАС-74 и Российского морского регистра судоходства.</i>	ОК 01.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.
Тема 1.5. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в	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.	ОК 01.; ОК 04.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)	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.	
Тема 1.6. Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа	В том числе самостоятельная работа обучающихся	ОК 07.; ПК 2.5.
	1. <i>Правила нахождения в спасательном средстве после оставления судна.</i> 2. <i>Изучение содержания Международного авиационного и морского наставления по поиску и спасению (ИАМСАР, книга III, «Подвижные средства»)</i>	
	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.	

судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	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.	
	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 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.	ОК 07.; ПК 2.5.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>1. Меры предотвращения загрязнения окружающей среды с судов.</i> <i>2. Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря.</i>	ОК 07.; ПК 2.5.
Тема 1.7. Организация мероприятий по обеспечению охраны труда, предотвращению производственного травматизма и обеспечению	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.	ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.

жизнедеятельности человека на судне	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	

	1. Требования безопасности при палубных работах, при работах в замкнутых пространствах, при забортовых 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 9. Требования электробезопасности при работе с ручным электроинструментом. 10. Требования к переносным электросветильникам 11. Безопасность труда при зачистке цистерн, танков от нефтепродуктов.	ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.
	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.
Тема 1.8 Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3	Содержание 1. Подготовка по оказанию первой помощи. (Правило VI/4-1) 2. Токсические опасности на судах. Диагностика отравлений 3. Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшему.	ОК 06.; ПК 2.3.; ПК 2.4.

раздела А-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ) (базовая подготовка по оказанию первой медицинской помощи, обязательная для всех моряков)	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. 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	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.
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;	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.

- 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;

- 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, забортовых 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 плотях
- ознакомление с обязанностями вахтенного матроса по обеспечению охраны при стоянке судна у причала и на якорь;
- 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 спасения 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-У1/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила У1/3 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 А-У1/4 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, наложение 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.	
Промежуточная аттестация экзамен	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	

2.4. Курсовой проект (работа) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля **ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания** предполагает наличие следующих учебных кабинетов и тренажеров, оснащенных в соответствии с П.6.1.1 ОПОП.

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, светуказатель «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 высокочастотной 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. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации №24-ФЗ от 07.03.2001г. (с изменениями и дополнениями).

2. Приказ Минтранса России от 12.03.2018 п 87 «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта».

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. Устав службы на судах МРФ РСФСР. Приказ МРФ РСФСР №30 от 30.03.1982 г. С дополнениями - приказ МТ РФ от 03.06.1998 г. №64.

6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 138 от 11 ноября 2002 г. Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 11 декабря 2003г. № 4029. (с дополнениями и изменениями в соответствии с приказами Минтранса России №117 от 14.04.2003 г. И №1 от 11.01.2011 г.).

7. Правила технической эксплуатации специального оборудования дноуглубительных снарядов. Главводпуть Минречфлота РСФСР. М., "транспорт", 1981.- 87 с.

8. Концепция развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации. Распоряжение правительства РФ № 909-р от 03.07.2003 г.

9. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта. РД 212.0182-02. Утверждено Минтрансом России 10.12.2001 г.

10. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Т.1. И.В. Возницкий. СПб.: Моркнига, 2008.- 282 с. ISBN 978-5-903080-04-5

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

12. Пахомов, Ю.А. Судовые энергетические установки с двигателями внутреннего сгорания: учебник. / Ю.А. Пахомов. М.: Транслит, 2007.– 528 с.

13. Судовые машины, установки, устройства и системы: учебник./ в.М.Харин [и др.]; под ред. В.М. Харина. М.: Транслит, 2010. 645 с.– ISBN 978-594976-750-4.

14. Костылев, И.И. Судовые системы: учебник. / И.И. Костылев. СПб:изд-во ГМУ им. Адм. С. О. Макарова, 2010. 420 с.

15. Мартынов, А.А. Энергетические установки земснарядов.- М., «Транспорт», 1986.- 240 с.

16. Толшин, В.И. Автоматизация СЭУ. М., «Росконсульт», 2002 г.

17. Сумеркин, Ю.В. Технология судоремонта. Допущено гос. Службой речного флота Минтранса в качестве учебника для вузов водного транспорта. СПб, СПГУВК, 2001.- 271с.

18. Москаленко, В.В. Электрический привод: учебник / В.В. Москаленко; допущено Министерством образования РФ для студентов вузов электротехнических специальностей - М.: Академия, 2007.- 368 с.- ISBN 978-7695-2998-6.

19. Беспалов, В.Я. Электрические машины: учебное пособие / В.Я. Беспалов и другие.- М.: Академия, 2006- 320 с.

20. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: учебник для студентов технических специальностей, 7-е издание/И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов - СПб.: Издательство «Лань», 2012. - 736 с. [электронный ресурс] <http://e.Lanbook.Com/view/books/3190>

21. Дейнего, Ю.Г. Судовой моторист / Ю.Г. Дейнего.- М.: Моркнига, 2009- 240 с.- ISBN: 5-903080-27-8 32.

22. Сизых, В.А. Судовые энергетические установки: учебник / В.А. Сизых.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Транслит, 2008.-352 с.- ISBN 5-94976634-2

23. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Богданов А.А. Судовые дизели: основы теории, устройство и эксплуатация: учебник для речных училищ и техникумов водного транспорта.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: Транспорт, 1988, 439 с.

24. Дидык А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю., Управление судном и его техническая эксплуатация.- М.: Транспорт, 1990.

25. Дмитриев В.И., Евменов В.Ф., Каратаев О.Г., Ракитин В.Д. Технические средства судовождения. Учебник для вузов.- М.: Транспорт, 1990.- 320 с.

26. Моспан Е.Л. Лоция внутренних водных путей. Учебное пособие. М.: Транслит, 2008. 38.

27. Рульков Д.И., Саратов В.Ф. Судовые работы.- М.: Транспорт, 1982.- 240 с.

28. Приказ министерства транспорта РФ от 19 января 2018 г. № 19 «Об утверждении правил плавания судов по внутренним водным путям» действуют с 08.09.2018.

29. Правила радиосвязи на внутренних водных путях российской федерации" (утв. Минтрансом РФ 07.09.1994, утвержденные Главгоссвязьнадзором РФ 12.09.1994).

30. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 3 марта 2014 г. N 58 г. Москва «Об утверждении пропуска судов через шлюзы внутренних водных путей».

31. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика: учебник / М. Д. Сулейманов ; научные редакторы В. А. Кашин, М. М. Юмаев. — Москва : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

32. Кийко, П. В. Цифровые технологии : учебное пособие / П. В. Кийко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-907687-34-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349799> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Баранов Е.Ф., Кочетов О.С., Минаева И.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие, Москва: МГАВТ, 2015. - 237 с.: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/550730>

2.. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Учебник для среднего профессионального образования. 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. <https://www.biblio-online.ru/bcode/437961>

3. Белокобыльский Н.Н. Транспортная безопасность. Термины. Понятия. Определения. Словарь. М.:Статут, 2017. - 352 с. <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1007841>

4. В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. Безопасность жизнедеятельности /Учебное пособие - (Среднее профессиональное образование) Москва : НИЦ ИНФРА-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2014. - 349 с. <https://new.znaniium.com/catalog/product/432494>

5. В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова Безопасность жизнедеятельности / учебник (Среднее профессиональное образование). М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с <https://new.znaniium.com/catalog/product/1069174>

Интернет-источники

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.

www.biblio-online.ru – ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

<https://znaniium.com> - электронно-библиотечная система "Знаниум" Учебно-методические материалы и литература

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁴⁴
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; 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; центрировать валопровод по фланцам, устранять изломы и смещения 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;	<i>Текущий контроль в форме: защиты практических работ; Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам практик в форме экзамена (квалификационного);</i>

⁴⁴ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	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 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 обладает знаниями: - порядка действий при авариях; - мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях; - расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; - организации проведения тревог; - мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне; - видов и химической природы пожара; - видов средств и систем пожаротушения на судне; - особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях; - видов средств индивидуальной защиты 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 обладает знаниями: - порядка действий при оказании первой помощи Обучающийся владеет навыками: - оказания первой помощи	
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 обладает знаниями: - видов и способов подачи сигналов бедствия; - способов выживания на воде; - видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; - устройств спуска и подъёма спасательных средств; - порядка действий при поиске и спасании; - порядка действий при оставлении судна; - организации проведения тревог 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 обладает знаниями: - комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды Обучающийся владеет навыками: - организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	
ОК01	Обучающийся умеет и способен::	

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 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Обучающийся 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.	<i>Текущий контроль в форме: защиты практических работ; Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам практик в форме экзамена (квалификационного);</i>
ОК02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся способен - осуществлять самостоятельный поиск информации, необходимой для выполнения самостоятельных работ профессиональной направленности. - 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 демонстрирует знание и понимает: - 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 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся способен и умеет: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Обучающийся знает и понимает: - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности.	Текущий контроль в форме: защиты практических работ; Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам практик в форме экзамена (квалификационного);
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся способен и умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Обучающийся знает и понимает: правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных	Обучающийся способен и умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся демонстрирует знания сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимости профессиональной деятельности по специальности; – стандартов 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.	Обучающийся способен и умеет: - 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: - 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.	<i>Текущий контроль в форме: защиты практических работ;</i> <i>Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам практик в форме экзамена (квалификационного);</i>
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Обучающийся способен и умеет: - 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 Обучающийся знает:	

	- 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.	Обучающийся способен и умеет: - 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. Обучающийся знает: - 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.	<i>Текущий контроль в форме: защиты практических работ; Промежуточный контроль по разделам профессионального модуля и по итогам практик в форме экзамена (квалификационного);</i>

4.2. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по ПМ 2 «Обеспечение безопасности плавания», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

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»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: преподаватель Муратова Светлана Сергеевна

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика</u>	<u>752</u>
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» в структуре образовательной программы.....</u>	<u>752</u>
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</u>	<u>752</u>
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	<u>756</u>
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	<u>756</u>
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	<u>756</u>
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	<u>756</u>
<u>2.4. Курсовой проект (работа)</u>	<u>759</u>
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	<u>760</u>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u>	<u>760</u>
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	<u>760</u>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	<u>761</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ 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 должен⁴⁵:

Код <i>ОК, ПК</i>	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;	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	-

⁴⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2. ОПОП

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	для решения задач; 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; 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	понимать общий высказываний на известные	правила построения текстов на	

государственном и иностранном языках	профессиональные темы, понимать тексты на профессиональные 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	профессиональные темы; профессиональная лексика; 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	современных технологий управления подразделением организации; методов принятия решений; видов, форм и	руководства структурным подразделением

	решения и проводить оценку результата; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; применять методы управления персоналом на судне;	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	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	122	10
Курсовой проект (работа)	10	
Самостоятельная работа	35	
Практика, в т.ч.:	108	
учебная		
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	8	8
Всего	165	136

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 ⁴⁶	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.03.01 Основы управления структурным подразделением	39	10	36	16	10	3		
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 3.1.	Раздел 1. МДК.03.01.01 Планирование работы структурного подразделения	4	4	4	4				
ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.2.	Раздел 2. МДК.03.01.02 Руководство работой структурного подразделения.	13		10	6	x	3		
ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.3.	Раздел 3. МДК 03.01.03 Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения	22	6	22	6	10			
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

⁴⁶ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	Промежуточная аттестация (экзамен)	18		10					
	Всего:	165	10	46	16	10	111		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. Организация мероприятий по предотвращению травматизма и профзаболеваний е.	
Тема 1.2. Планирование работы структурного подразделения	Содержание (лекция)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 09.; ПК 3.1.
	1. Планирование работы и контроль исполнителей	
	2. Сущность и виды планирования.	
	3. Планирование производственных показателей работы организации и структурных подразделений	
	4. 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 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.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.2.
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	

	2. Расчет себестоимости продукции. Определение цены на продукцию	ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.3.
	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.
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.
Всего 165 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.

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 п.6.1.1. ОПОП.

МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением

Кабинет социально-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. Управление персоналом Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. учебник (профессиональное образование), М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1044004>

2. Управление персоналом на основе компетенций О.Л. Чуланова. Монография, Москва : ИНФРА-М, 2021. — 122 с. + Доп. материалы. <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1010116>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Управление персоналом А. А. Литвинюк [и др.]. учебник и практикум Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 498 с. <http://www.biblio-online.ru/bcode/450928>

2. Кадровая политика корпорации Н.М. Кузьмина. Монография, Москва : ИНФРА-М, 2019. — 167 с. <https://new.znaniyum.com/catalog/product/991845>

3. Управление человеческими ресурсами: теория, практика, эффективность под ред. проф. В.С. Гродского и проф. Н.В. Солововой. Монография, Москва : РИОР : ИНФРА-М. 2018. — 278с. <https://new.znaniyum.com/catalog/product/951436>

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://znaniyum.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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁴⁷
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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, квалификационные испытания, 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;	

⁴⁷ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

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, квалификационные испытания, 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. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по профессиональному модулю ПМ. 03 «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ» обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

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»

Рабочая программа рассмотрена
предметно-цикловой комиссией
*Эксплуатация судового
электрооборудования, средств автоматики и
судовых энергетических установок*

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»

Председатель предметно-цикловой комиссии

_____ *Лебедева В.В.*

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Разработчик: Кравченко Геннадий Анатольевич, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	769
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	<i>769</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>769</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП</i>	<i>774</i>
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	775
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>775</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>775</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	<i>776</i>
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	779
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>779</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>7696</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	74683

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (Моторист судовой)

1.2. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение будущими специалистами вида деятельности «Выполнение работ по рабочей профессии Моторист судовой», приобретение ими глубоких знаний и твердых навыков для применения их в практической деятельности.

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 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁴⁸:

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	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.	-

⁴⁸ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
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 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	

ю, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	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.	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
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	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	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	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

	ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности	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	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. Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности	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, основные средства индивидуальной	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

		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	в машинном помещении; Контроль рабочих параметров котла; Поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле
ПК 4.3. Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации	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. 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	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;	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-

	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	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	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

1.2. Обоснование часов вариативной части ОПОП

Не относится к вариативной части

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 ⁴⁹	272	246
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	92	
Практика, в т.ч.:	576	490
Учебная плавательная	288	202
Производственная	288	288
Промежуточная аттестация, в том числе: УП.01.01 ПМ 04 Квалификационный Экзамен по модулю	8	
Всего	660	534

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 ⁵⁰	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁵¹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01.;	МДК.04.01.01 Введение в профессию	26	12	26	24		2		
ОК 02.;	МДК.04.01.02 Техническое	40	32	40	36		4		
ОК 07.;	использование и обслуживание СЭУ и их элементов (с использованием цифровой платформы)								
ПК 4.1.;	Учебная практика	288	202				86	288	
ПК 4.2.;	Производственная	288	288						288
ПК 4.3.;	Промежуточная аттестация	18							
ПК 4.4.	квалификационный экзамен								
	Всего:	660	534	66				288	288

⁴⁹ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

⁵⁰ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

⁵¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")		
Тема 1.1 Введение в профессию	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
	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	
Тема 1.2. Техническое использование и обслуживание СЭУ и их элементов (с использованием цифровой платформы)	Содержание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
	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. Валопривод и движительно-рулевой комплекс. Применение современных технологий ремонта.	
	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.	ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.
Учебная практика Виды работ:		ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.

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 Производственная практика Виды работ 1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте (судне); 2. Выполнение судовых, слесарных и ремонтных работ; 3. Работа с судовыми устройствами, их обслуживание; 4. Несение ходовых и стояночных вахт в машинном (котельном) помещении; 5. Участие в проведении учебных тревог.	
Промежуточная аттестация (Квалификационный экзамен)	
Всего: 660	

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 рабочей профессии Моторист судовой»** 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 «Судходная компания «Волжское пароходство» и других предприятий отрасли водного транспорта на основании договора о практической подготовке обучающихся.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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: 28.05.2025). — 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).

2. Приказ Минтранса России от 12.03.2018 п 87 «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта».

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. Устав службы на судах МРФ РСФСР. Приказ МРФ РСФСР №30 от 30.03.1982 г. С дополнениями - приказ МТ РФ от 03.06.1998 г. №64.

6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 138 от 11 ноября 2002 г. Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 11 декабря 2003г. № 4029. (с дополнениями и изменениями в соответствии с приказами Минтранса России №117 от 14.04.2003 г. И №1 от 11.01.2011 г.).

7. Правила технической эксплуатации специального оборудования дноуглубительных снарядов. Главводпуть Минречфлота РСФСР. М., "транспорт", 1981.- 87 с.

8. Концепция развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации. Распоряжение правительства РФ № 909-р от 03.07.2003 г.

9. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта. РД 212.0182-02. Утверждено Минтрансом России 10.12.2001 г.

10. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Т.1. И.В. Возницкий. СПб.: Моркнига, 2008.- 282 с. ISBN 978-5-903080-04-5

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

12. Пахомов, Ю.А. Судовые энергетические установки с двигателями внутреннего сгорания: учебник. / Ю.А. Пахомов. М.: Транслит, 2007.— 528 с.

13. Судовые машины, установки, устройства и системы: учебник./ в.М.Харин [и др.]; под ред. В.М. Харина. М.: Транслит, 2010. 645 с.— ISBN 978-594976-750-4.

14. Костылев, И.И. Судовые системы: учебник. / И.И. Костылев. Спб:изд-во ГМУ им. Адм. С. О. Макарова, 2010. 420 с.
15. Мартынов, А.А. Энергетические установки земснарядов.- М., «Транспорт», 1986.- 240 с.
16. Толшин, В.И. Автоматизация СЭУ. М., «Росконсульт», 2002 г.
17. Сумеркин, Ю.В. Технология судоремонта. Допущено гос. Службой речного флота Минтранса в качестве учебника для вузов водного Транспорта. СПб, СПГУВК, 2001.- 271с.
18. Москаленко, В.В. Электрический привод: учебник / В.В. Москаленко; допущено Министерством образования РФ для студентов вузов электротехнических специальностей- м: Академия, 2007.- 368 с.- ISBN 978-7695-2998-6.
19. Беспалов, В.Я. Электрические машины: учебное пособие / В.Я. Беспалов и другие.- М.: Академия, 2006- 320 с.
20. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: учебник для студентов технических специальностей, 7-е издание/И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов - СПб.: Издательство «Лань», 2012. - 736 с. [электронный ресурс] <http://e.Lanbook.Com/view/books/3190>
21. Дейнего, Ю.Г. Судовой моторист / Ю.Г. Дейнего.– М.: Моркнига, 2009– 240 с.- ISBN: 5-903080-27-8 32.
22. Сизых, В.А. Судовые энергетические установки: учебник / В.А. Сизых.– 4-е изд., перераб. И доп.- М.: Транслит, 2008.-352 с.- ISBN 5-94976634-2
23. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Богданов А.А. Судовые дизели: основы теории, устройство и эксплуатация: учебник для речных училищ и техникумов водного транспорта.– 4-е изд., перераб. И доп.– М.: Транспорт, 1988, 439 с.
24. Дидык А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю., Управление судном и его техническая эксплуатация.– М.: Транспорт, 1990.
25. Дмитриев В.И., Евменов В.Ф., Каратаев О.Г., Ракитин В.Д. Технические средства судовождения. Учебник для вузов.– М.: Транспорт, 1990.– 320 с.
26. Моспан Е.Л. Лоция внутренних водных путей. Учебное пособие. М.: Транслит, 2008. 38.
27. Рульков Д.И., Саратов В.Ф. Судовые работы.– М.: Транспорт, 1982.– 240 с.
28. Приказ министерства транспорта РФ от 19 января 2018 г. № 19«Об утверждении правил плавания судов по внутренним водным путям» действуют с 08.09.2018.
29. Правила радиосвязи на внутренних водных путях российской федерации" (утв. Минтрансом РФ 07.09.1994, утвержденные Главгоссвязьнадзором РФ 12.09.1994).
30. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 3 марта 2014 г. N 58 г. Москва «Об утверждении пропуска судов через шлюзы внутренних водных путей».
31. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика: учебник / М. Д. Сулейманов ; научные редакторы В. А. Кашин, М. М. Юмаев. — Москва : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
32. Кийко, П. В. Цифровые технологии : учебное пособие / П. В. Кийко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-907687-34-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349799> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
33. Кульназарова, А. В. Цифровые коммуникации: учебно-методическое пособие / А. В. Кульназарова, И. А. Алексеенко. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/381611> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

34. Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380381> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380381> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 46.).

3.2.3. Интернет-ресурсы)

1. [Http://library.Miit.Ru/](http://library.Miit.Ru/) - электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки рут(миит).
2. [Https://urait.Ru/](https://urait.Ru/) – ооо «электронное издательство юрайт».
3. [Https://znanium.Com](https://znanium.Com) - электронно-библиотечная система «знаниум» учебно-методические материалы и литература.
4. [Https://e.Lanbook.Com/](https://e.Lanbook.Com/) - электронно-библиотечная система «лань» учебно-методические материалы и ЛИТЕРАТУРА.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	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 выполняемых заданий в ходе учебной и производственной практик Квалификационный экзамен
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 средства См. табл. Раздела 4 данной программы	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	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 4.1 Выполнять комплекс работ (под руководством механика), связанных с подготовкой к работе, пуском в ход, эксплуатацией, контролем рабочих параметров	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;	

судового энергетического оборудования, остановкой, а также обслуживать, ремонтировать, регулировать, проводить монтаж и демонтаж судового энергетического оборудования, обнаруживать неисправности и устранять их	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. Выполнять обычные типовые обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, наблюдение и контроль безопасности	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;	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых заданий в ходе учебной и производственной практик Квалификационный экзамен

	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. Применять знания по расположению в МКО аварийного оборудования, уметь пользоваться им и средствами защиты и действовать в аварийной ситуации	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	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых заданий в ходе учебной и производственной практик Квалификационный экзамен
ПК 4.4. Выполнять слесарные и ремонтные работы судовой техники	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;	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых заданий в ходе учебной и производственной практик Квалификационный экзамен

	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. Контрольно-оценочные материалы

ФГАОУ ВО «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)» КОЛЛЕДЖ АКАДЕМИИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА им. Министра Речного Флота Л. В. Багрова, реализующее подготовку по ПМ 4 «Выполнение работ по рабочей профессии Моторист судовой», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися, участвует в создании «портфолио» обучающегося.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, что соответствует учебному плану.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется в процессе проведения письменных работ; фронтальных работ; групповых работ; контрольных работ; проверочных работ; тестов.

Формы и методы текущего контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются Колледжем и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля создаются педагогические контрольно-измерительные средства, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3.1
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

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	<u>792</u>
<u>1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики</u>	<u>794</u>
<u>1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП</u>	<u>803</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	<u>810</u>
<u>2.1. Трудоемкость освоения учебной практики</u>	<u>810</u>
<u>2.2. Структура учебной практики.....</u>	<u>810</u>
<u>2.3. Содержание учебной практики.....</u>	<u>810</u>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u>	<u>828</u>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики</u>	<u>823</u>
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</u>	<u>832</u>
<u>3.3. Общие требования к организации учебной практики</u>	<u>835</u>
<u>3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики</u>	<u>847</u>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....</u>	<u>848</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью образовательной программы 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 МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна
УП.02.01 Учебная плавательная практика	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность
УП.04.01 Учебная плавательная практика	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	МДК.04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")

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 общечеловеческих 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 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

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП по видам деятельности: «Эксплуатация главной судовой двигательной

установки», «Обеспечение безопасности плавания», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (17.099 Моторист судовой)

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; центрировать 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»	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

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. 01	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	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,		144	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

		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			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 функций вахтенного механика

		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 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 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 ПК 1.5. 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			
УП. 02.	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;		36	

		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; центрировать 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 - 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			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОП СПО 180 часов					

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	144		4	Зачет с оценкой
УП. 02	108		4	Зачет с оценкой
УП.04	288		4	Зачет с оценкой
Всего УП	540	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. Учебная плавательная практика «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»				
ПК 1.1- 1.5	МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна	1. 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	Тема 1.1.- 7.1. Тема 1.1.- 1.7. Тема 2.1-2.3	144
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				144
УП 02. Учебная плавательная практика «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	1. 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	Тема 1.1.-1.8	108

		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. 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		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				108

УП 04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»				
ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.	МДК.04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")	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.- 1.2.	288
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				288
ИТОГО:				540

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.

УП 01. ПМ 01. Эксплуатация главной судовой двигательной установки		144
Раздел 1. Раздел 1. МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна		
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 А-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	
Раздел 2. МДК.01.01.02 Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем		
Тема 2.1. 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 баллаستировки. 4. Топливная и масляная системы. 5. Специальные системы.	
Тема 2.2. 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.	
Раздел 3. МДК.01.01.03 Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования		
Тема 3.1. 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.	
Раздел 4. МДК.01.01.04 Техническая эксплуатация судовой автоматики		
Тема 4.1. 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, моновакууметров, 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	

Раздел 5. МДК.01.01.05 Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования		
Тема 5.1. 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 5. Устройство сварочного трансформатора. Устройство кислотного аккумулятора 6. Устройство щелочного аккумулятора. Меры безопасности при обслуживании аккумуляторов.	
Тема 5.2. 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	
Раздел 6. МДК.01.01.06 Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды		
Тема 6.1. 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	
Раздел 7. МДК.01.01.07 Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация)		
Тема 7.1. 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	
МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна		
Тема 1.1. 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	
Тема 1.2. Программное сопровождение профессиональной деятельности. Информационная и компьютерная безопасность	Содержание	
	1. Программное обеспечение на судах 2. Основы информационной и компьютерной безопасности.	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8
УП 02. ПМ 02. Обеспечение безопасности плавания		108
Раздел МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		
Тема 1.1. 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. Распознавание оружия, опасных веществ и устройств; начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране.	
Тема 1.2. Подготовка специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6 - 8 раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ (пункт 4 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ)	Содержание 1. Международная и национальная правовая основа борьбы с преступностью на море. 2. Цели и требования международного Кодекса ОСПС. 3. Лицо командного состава, ответственное за охрану судна. 4. Стандартные рабочие процедуры по действиям в чрезвычайных ситуациях. 5. Угроза минирования и оставление судна. 6. Ответные меры в случае возможного теракта. 7. Процедуры связи. 8. Подготовка персонала, учения и тренировки по охране судна.	
Тема 1.3. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-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 1.4. Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ	Содержание 1. Способы личного выживания. 2. Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления 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 1.5. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-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	
Тема 1.6.	Содержание	

Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	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 1.7. 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 1.8 Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела А-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ) (базовая подготовка по оказанию первой медицинской помощи, обязательная для всех моряков)	Содержание 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	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		
УП 04. ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		288
Раздел МДК.04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")		
Тема 1.1 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 1.2. 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.	
<i>Промежуточная аттестация по практике диф. зачёт, по модулю в форме квалификационный экзамен</i>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

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 А,

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 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, противогаз кнопка 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, световказатель «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

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. 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: 28.05.2025). — 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).
2. Приказ Минтранса России от 12.03.2018 n 87 «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта».
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. Устав службы на судах МРФ РСФСР. Приказ МРФ РСФСР №30 от 30.03.1982 г. С дополнениями - приказ МТ РФ от 03.06.1998 г. №64.
6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 138 от 11 ноября 2002 г. Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 11 декабря 2003г. № 4029. (с дополнениями и изменениями в соответствии с приказами Минтранса России №117 от 14.04.2003 г. и №1 от 11.01.2011 г.).
7. Правила технической эксплуатации специального оборудования дноуглубительных снарядов. Главводпуть Минречфлота РСФСР. М., "транспорт", 1981.- 87 с.
8. Концепция развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации. Распоряжение правительства РФ № 909-р от 03.07.2003 г.
9. Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта. РД 212.0182-02. Утверждено Минтрансом России 10.12.2001 г.
10. Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Т.1. И.В. Возницкий. СПб.: Моркнига, 2008.- 282 с. ISBN 978-5-903080-04-5
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

12. Пахомов, Ю.А. Судовые энергетические установки с двигателями внутреннего сгорания: учебник. / Ю.А. Пахомов. М.: Транслит, 2007.— 528 с.
13. Судовые машины, установки, устройства и системы: учебник./ в.М.Харин [и др.]; под ред. В.М. Харина. М.: Транслит, 2010. 645 с.— ISBN 978-594976-750-4.
14. Костылев, И.И. Судовые системы: учебник. / И.И. Костылев. Спб:изд-во ГМУ им. Адм. С. О. Макарова, 2010. 420 с.
15. Мартынов, А.А. Энергетические установки земснарядов.- М., «Транспорт», 1986.- 240 с.
16. Толшин, В.И. Автоматизация СЭУ. М., «Росконсульт», 2002 г.
17. Сумеркин, Ю.В. Технология судоремонта. Допущено гос. Службой речного флота Минтранса в качестве учебника для вузов водного Транспорта. СПб, СПГУВК, 2001.- 271с.
18. Москаленко, В.В. Электрический привод: учебник / В.В. Москаленко; допущено Министерством образования РФ для студентов вузов электротехнических специальностей- м: Академия, 2007.- 368 с.- ISBN 978-7695-2998-6.
19. Беспалов, В.Я. Электрические машины: учебное пособие / В.Я. Беспалов и другие.- М.: Академия, 2006- 320 с.
20. Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: учебник для студентов технических специальностей, 7-е издание/И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В..Я. Фролов - СПб.: Издательство «Лань», 2012. - 736 с. [электронный ресурс] <http://e.Lanbook.Com/view/books/3190>
21. Дейнего, Ю.Г. Судовой моторист / Ю.Г. Дейнего.— М.: Моркнига, 2009— 240 с.- ISBN: 5-903080-27-8 32.
22. Сизых, В.А. Судовые энергетические установки: учебник / В.А. Сизых.— 4-е изд., перераб. И доп.- М.: Транслит, 2008.-352 с.- ISBN 5-94976634-2
23. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Богданов А.А. Судовые дизели: основы теории, устройство и эксплуатация: учебник для речных училищ и техникумов водного транспорта.— 4-е изд., перераб. И доп.— М.: Транспорт, 1988, 439 с.
24. Дидык А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю., Управление судном и его техническая эксплуатация.— М.: Транспорт, 1990.
25. Дмитриев В.И., Евменов В.Ф., Каратаев О.Г., Ракитин В.Д. Технические средства судовождения. Учебник для вузов.— М.: Транспорт, 1990.— 320 с.
26. Моспан Е.Л. Лоция внутренних водных путей. Учебное пособие. М.: Транслит, 2008. 38.
27. Рульков Д.И., Саратов В.Ф. Судовые работы.— М.: Транспорт, 1982.— 240 с.
28. Приказ министерства транспорта РФ от 19 января 2018 г. № 19«Об утверждении правил плавания судов по внутренним водным путям» действуют с 08.09.2018.
29. Правила радиосвязи на внутренних водных путях российской федерации" (утв. Минтрансом РФ 07.09.1994, утвержденные Главгоссвязьнадзором РФ 12.09.1994).
30. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 3 марта 2014 г. N 58 г. Москва «Об утверждении пропуска судов через шлюзы внутренних водных путей».
31. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика: учебник / М. Д. Сулейманов ; научные редакторы В. А. Кашин, М. М. Юмаев. — Москва : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
32. Кийко, П. В. Цифровые технологии : учебное пособие / П. В. Кийко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-907687-34-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349799> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
33. Кульназарова, А. В. Цифровые коммуникации: учебно-методическое пособие / А. В. Кульназарова, И. А. Алексеенко. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/381611> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

34. Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380381> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380381> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 46.).

3.2.3. Интернет-ресурсы)

1. [Http://library.Miit.Ru/](http://library.Miit.Ru/) - электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки рут(миит).
2. [Https://urait.Ru/](https://urait.Ru/) – ооо «электронное издательство юрайт».
3. [Https://znanium.Com](https://znanium.Com) - электронно-библиотечная система «знаниум» учебно-методические материалы и литература.
4. [Https://e.Lanbook.Com/](https://e.Lanbook.Com/) - электронно-библиотечная система «лань» учебно-методические материалы и ЛИТЕРАТУРА.

3.3. Общие требования к организации учебной 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.

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, 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.

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).

Сроки проведения учебной практики устанавливаются структурным подразделением в соответствии с ОП СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок в сроки с 26 апреля по 02 августа.

Учебная практика реализуется 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.

Результаты практики определяются программами практик. 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

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5. ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.;	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления Обучающийся демонстрирует 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;	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		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	

		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 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 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 ПК 1.5. 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	
УП.02.	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	ПК 2.1. Осуществлять управление главными	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио

		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; центрировать 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	<i>студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике</i>

		- 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 - 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 подъем 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	ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 4.4.	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	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		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	

4.2. Контроль и оценка результатов

Результаты практики определяются программой практики. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме, указанной в учебном плане.

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 прохождении учебной практики. 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, 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 1.3.2
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. «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

**ПП.03 «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»**

**ПП.04 «ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u>	<u>846</u>
<u>1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: ...</u>	<u>846</u>
<u>1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики</u>	<u>859</u>
<u>1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП... </u>	<u>868</u>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u>	<u>868</u>
<u>2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....</u>	<u>868</u>
<u>2.2. Структура производственной практики.....</u>	<u>869</u>
<u>2.3. Содержание производственной практики</u>	<u>879</u>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u>	<u>891</u>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики</u>	<u>891</u>
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</u>	<u>891</u>
<u>3.3. Общие требования к организации производственной практики.....</u>	<u>894</u>
<u>3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....</u>	<u>895</u>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</u>	<u>895</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) - является частью образовательной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок в части освоения основных видов профессиональной деятельности «Эксплуатация главной судовой двигательной установки», «Обеспечение безопасности плавания», «Организация работы структурного подразделения», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по профессии Моторист-судовой), соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) и компетенций, указанных в МК ПДНВ (Раздел Кодекса ПДНВ А-III/1, Таблица А-III/1. Функция: Судовые механические установки на уровне эксплуатации), Раздел А-VI/1, Таблица А-VI/1-1, Таблица А-VI/1-2, Таблица А-VI/1-3, Таблица А-VI/1-4.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках модулей программы подготовки специалистов среднего звена СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В производственную 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.

Производственная практика 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 Плавательная практика	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки	МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна

		МДК.01.01.01.01 Конструкция судовых дизелей МДК.01.01.01.02 Основы теории и динамики двигателя внутреннего сгорания МДК.01.01.01.03 Теоретические основы технической эксплуатации судовых дизелей МДК.01.01.01.04 Судовые вспомогательные котельные установки МДК.01.01.01.05 Турбинные установки МДК.01.01.01.06 Главные энергетические установки МДК.01.01.02 Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем МДК.01.01.02.01 Общесудовые и специальные системы МДК.01.01.02.02 Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых холодильных установок МДК.01.01.03 Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования МДК.01.01.04 Техническая эксплуатация судовой автоматики МДК.01.01.05 Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования МДК.01.01.05.01 Судовые электрические машины. Устройство и принцип действия МДК.01.01.05.02 Электрооборудование судов МДК.01.01.05.03(К) Экзамен по модулю "Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования"

		МДК.01.01.06 Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды МДК.01.01.07 Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация) МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна МДК.01.02.01 Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности МДК.01.02.02 Программное сопровождение профессиональной деятельности. Информационная и компьютерная безопасность МДК.01.02.03(К) Зачет с оценкой по модулю "Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна"
ПП.01.02 Судоремонтная практика	ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки	МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна МДК.01.01.01.01 Конструкция судовых дизелей МДК.01.01.01.02 Основы теории и динамики двигателя внутреннего сгорания МДК.01.01.01.03 Теоретические основы

		технической эксплуатации судовых дизелей МДК.01.01.01.04 Судовые вспомогательные котельные установки МДК.01.01.01.05 Турбинные установки МДК.01.01.01.06 Главные энергетические установки МДК.01.01.02 Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем МДК.01.01.02.01 Общесудовые и специальные системы МДК.01.01.02.02 Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых холодильных установок МДК.01.01.03 Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования МДК.01.01.04 Техническая эксплуатация судовой автоматики МДК.01.01.05 Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования МДК.01.01.05.01 Судовые электрические машины. Устройство и принцип действия МДК.01.01.05.02 Электрооборудование судов МДК.01.01.05.03(К) Экзамен по модулю "Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования" МДК.01.01.06 Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими

		загрязнение окружающей среды МДК.01.01.07 Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация) МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна МДК.01.02.01 Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности МДК.01.02.02 Программное сопровождение профессиональной деятельности. Информационная и компьютерная безопасность МДК.01.02.03(К) Зачет с оценкой по модулю "Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна"
ПП.02.01 Плавательная практика	ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность МДК.02.01.01 Подготовка в соответствии пунктом 1 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ МДК.02.01.02 Подготовка специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6 - 8 раздела A-VI/6 Кодекса ПДНВ (пункт 4 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ) МДК.02.01.03 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) МДК.02.01.04 Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ МДК.02.01.05 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) МДК.02.01.06 Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды МДК.02.01.07 Организация мероприятий по обеспечению охраны труда, предотвращению производственного травматизма и обеспечению жизнедеятельности человека на судне МДК.02.01.08 Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела A-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ)
ПП.03.01. Плавательная практика	ПМ.03 Организация работы структурного подразделения	МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением МДК.03.01.01 Планирование работы структурного подразделения МДК.03.01.02 Руководство работой структурного подразделения МДК.03.01.03 Анализ процесса и результатов

		деятельности структурного подразделения
ПП.04.01. Плавательная практика	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по профессии Моторист-судовой)	МДК 04.01. Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК): ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06., ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7., ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5. ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3., ПК 4.1.; ПК 4.4.

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
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

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОП СПО по видам деятельности: «Эксплуатация главной судовой двигательной установки», «Обеспечение безопасности плавания», «Организация работы структурного подразделения», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по профессии Моторист-судовой)».

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	ПП.01.01 Плавательная практика ПП.01.02 (Судоремонтная практика) ПК 1.1 <i>Демонстрирует умения и способности:</i> 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;
 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.

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
Обеспечение безопасности плавания	ПП 02.01 Плавательная практика 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; 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 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
Организация работы структурного подразделения	ПП 03.01 Плавательная практика 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 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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по профессии Моторист-судовой)	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

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОП СПО

Код ПП	Код ПК/дополн ительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 01	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7		Плавательная практика	158	Приказ № 378 от 8 ноября 2021 г. Министерства транспорта Российской Федерации об утверждении положения о
ПП. 01	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	дипломировании членов экипажей морских судов: п.46.2. стаж работы на судне не менее двенадцати месяцев как часть учебной программы с выполнением обязанностей по
ПП.02	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.		Плавательная практика	108	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 функций вахтенного механика
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП 554 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	662	рассредоточено	5, 7
ПП. 01.02	288	рассредоточено	5, 7
ПП.02.01	468	рассредоточено	5, 7
ПП.03.01	108	рассредоточено	7
ПП.04.01	288	рассредоточено	8
Всего ПП	1814	X	5,7,8

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
ПП 01.01 Плавательная практика «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»				
ПК 1.1-1.5	МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна	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 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 принятыми 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	Тема 1.- 1.7. Тема 2.1-2.3	662

		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 «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»				
ПК 1.1-1.5 ПК 4.1, ПК 4.4	МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна	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	Тема 1.1.- 1.7. Тема 2.1-2.3	288

		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 послемотажная регулировка. Правила безопасности при работе		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				950
ПП 02. Плавательная практика «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	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.	Тема 1.1.-1.8	468

		Борьба за живучесть судна. Действия при авариях - ознакомление с индивидуальными поддерживающими, изолирующими, поддерживающими спасательными средствами: 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 высокочастотная 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-У1/6 Кодекса ПДНВ (пункт 4 Правила У1/6 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 плотях - ознакомление с обязанностями вахтенного матроса по обеспечению охраны при стоянке судна у причала и на якорь; - 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-У1/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила У1/3 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 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, наложение 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. «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
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (по профессии Моторист-судовой)				
ПК 4.1 ПК 4.4	МДК. 04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")	Виды работ: • Обслуживание судовых двигателей и их обслуживающих систем (топливной, смазки, охлаждения). • Обслуживание вспомогательных и утилизационных котлов. • Обслуживание вспомогательных механизмов. • Ремонт судовых ДВС (дефектация узлов и деталей, технология подготовки двигателя к ремонту). • Ремонт вспомогательных механизмов (характерные виды износов и повреждений, причины их возникновения и способы устранения). • Работы по пуску и остановке судовых систем, механизмов и технических средств (визуальный осмотр, снятие контрольных замеров, проверка соответствия положений запорной арматуры режиму пуска). • Несение вахты согласно судовому расписанию в машинном отделении и на центральном пульте управления, выполнение манёвров главного двигателя по сигналам с командного поста (под наблюдением вахтенного механика)	Темы 1.1-1.4	288
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				288
ИТОГО:				1814

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01.01 Плавательная практика ПМ 01. Эксплуатация главной судовой двигательной установки		662
ПП 01.02 Судоремонтная практика ПМ 01. Эксплуатация главной судовой двигательной установки		
Раздел 1. Раздел 1. МДК.01.01.01 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна		
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 А-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	
Раздел 2. МДК.01.01.02 Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем		
Тема 2.1. 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 балластирования. 4. Топливная и масляная системы. 5. Специальные системы.	
Тема 2.2. 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 .	
Раздел 3. МДК.01.01.03 Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования		
Тема 3.1. 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 теплового ящика. 26 Ремонт запорной арматуры.	
Раздел 4. МДК.01.01.04 Техническая эксплуатация судовой автоматики		
Тема 4.1. 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, моновacuуметров, 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	
Раздел 5. МДК.01.01.05 Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования		
Тема 5.1. 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 5. Устройство сварочного трансформатора. Устройство кислотного аккумулятора 6. Устройство щелочного аккумулятора . Меры безопасности при обслуживании аккумуляторов.	
Тема 5.2. 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	

Раздел 6. МДК.01.01.06 Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды		
Тема 6.1. 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	
Раздел 7. МДК.01.01.07 Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна (нормативная документация)		
Тема 7.1. Международный Кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращению загрязнения (МКУБ)	Содержание	
	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	
МДК.01.02 Информационные технологии в управлении и эксплуатации судна		
Тема 1.1. 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	
Тема 1.2. Программное сопровождение профессиональной деятельности. Информационная и компьютерная безопасность	Содержание	
	1. Программное обеспечение на судах 2. Основы информационной и компьютерной безопасности.	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8
ПП 02. ПМ 02. Обеспечение безопасности плавания		468
Раздел МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		
Тема 1.1.	Содержание	

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. 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. Распознавание оружия, опасных веществ и устройств; начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране.	
Тема 1.2. Подготовка специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6 - 8 раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ (пункт 4 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ)	Содержание 1. Международная и национальная правовая основа борьбы с преступностью на море. 2. Цели и требования международного Кодекса ОСПС. 3. Лицо командного состава, ответственное за охрану судна. 4. Стандартные рабочие процедуры по действиям в чрезвычайных ситуациях. 5. Угроза минирования и оставление судна. 6. Ответные меры в случае возможного теракта. 7. Процедуры связи. 8. Подготовка персонала, учения и тренировки по охране судна.	
Тема 1.3. Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-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 1.4.	Содержание	

Подготовка в соответствии с требованиями пунктов 1 и 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ	1. Способы личного выживания. 2. Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления 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 1.5. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-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	
Тема 1.6. Организация и обеспечение действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению	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.	

загрязнения водной среды	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 1.7. 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 1.8 Подготовка в соответствии с пунктами 1 - 3 раздела А-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ)	Содержание 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	

(базовая подготовка по оказанию первой медицинской помощи, обязательная для всех моряков)	5. Медицинские консультации по радио	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>		
ПП 03. ПМ 03. Организация работы структурного подразделения		108
Раздел 1 МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением		
Тема 1.1. Организация 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 е.	
Тема 1.2. Планирование работы структурного подразделения	Содержание	
	1. Планирование работы и контроль исполнителей 2. Сущность и виды планирования. 3. Планирование производственных показателей работы организации и структурных подразделений 4. Судовое рейсовое планирование.	
Раздел 2 МДК.03.01.02 Руководство работой структурного подразделения		
Тема 2.1. Основы руководства 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.	
Раздел 3. МДК 03.01.03 Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения		
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. 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 экзамена по модулю		8
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
МДК. 04.01 Техническое обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых силовых установок, машин и механизмов (по профессии "Моторист-судовой")		
Тема 1.1 Устройства судовых механизмов и двигателей	Содержание 1. Основы эксплуатации и обслуживания дизелей -Назначение и принцип действия дизеля -Устройство и маркировка дизелей 2. Устройства судовых механизмов и правила пользования ими. -Устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС) и их систем, -Основы дистанционного автоматического управления ДВС, вспомогательные механизмы машинной группы 3. Горюче-смазочные материалы 4. Экономика и надежность судовых дизелей 5. Ремонт дизелей и вспомогательных установок	
Тема 1.2. 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 1.3. Правила техники безопасности при выполнении судовых работ	Содержание Правила техники безопасности при выполнении судовых работ. - Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог,	

	- Организация действий в экстремальных и аварийных ситуациях	
Тема 1.4. Действия моториста в чрезвычайных ситуациях	Содержание	
	Аварийно-спасательное имущество и средства пожаротушения, тренировки в условиях машинно-котельного отделения по их применению	
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена		8
ВСЕГО		1814

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 по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (далее – Профильные организации). 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

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. 1. 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: 28.05.2025). — 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).
2. Приказ Минтранса России от 12.03.2018 п 87 «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей судов внутреннего водного транспорта».
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. Устав службы на судах МРФ РСФСР. Приказ МРФ РСФСР №30 от 30.03.1982 г. С дополнениями - приказ МТ РФ от 03.06.1998 г. №64.
6. Положение о минимальном составе экипажей самоходных транспортных судов. Утверждено приказом Минтранса России № 138 от 11 ноября 2002 г. Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 11 декабря 2003г. № 4029. (с дополнениями и изменениями в соответствии с приказами Минтранса России №117 от 14.04.2003 г. И №1 от 11.01.2011 г.).
7. Правила технической эксплуатации специального оборудования дноуглубительных снарядов. Главводпуть Минречфлота РСФСР. М., "транспорт", 1981.- 87 с.
8. Концепция развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации. Распоряжение правительства РФ № 909-р от 03.07.2003 г.

- 9.Руководство по технической эксплуатации судов внутреннего водного транспорта. РД 212.0182-02. Утверждено Минтрансом России 10.12.2001 г.
- 10.Возницкий, И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания. Т.1. И.В. Возницкий. СПб.: Моркнига, 2008.- 282 с. ISBN 978-5-903080-04-5
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
12. Пахомов, Ю.А. Судовые энергетические установки с двигателями внутреннего сгорания: учебник. / Ю.А. Пахомов. М.: Транслит, 2007.– 528 с.
- 13.Судовые машины, установки, устройства и системы: учебник./ в.М.Харин [и др.]; под ред. В.М. Харина. М.: Транслит, 2010. 645 с.– ISBN 978-594976-750-4.
14. Костылев, И.И. Судовые системы: учебник. / И.И. Костылев. СПб:изд-во ГМУ им. Адм. С. О. Макарова, 2010. 420 с.
15. Мартынов, А.А. Энергетические установки земснарядов.- М., «Транспорт», 1986.- 240 с.
16. Толшин, В.И. Автоматизация СЭУ. М., «Росконсульт», 2002 г.
17. Сумеркин, Ю.В. Технология судоремонта. Допущено гос. Службой речного флота Минтранса в качестве учебника для вузов водного Транспорта. СПб, СПГУВК, 2001.- 271с.
- 18.Москаленко, В.В. Электрический привод: учебник / В.В. Москаленко; допущено Министерством образования РФ для студентов вузов электротехнических специальностей- м: Академия, 2007.- 368 с.- ISBN 978-7695-2998-6.
- 19.Беспалов, В.Я. Электрические машины: учебное пособие / В.Я. Беспалов и другие.- М.: Академия, 2006- 320 с.
- 20.Иванов, И.И. Электротехника и основы электроники: учебник для студентов технических специальностей, 7-е издание/И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов - СПб.: Издательство «Лань», 2012. - 736 с. [электронный ресурс] <http://e.Lanbook.Com/view/books/3190>
- 21.Дейнего, Ю.Г. Судовой моторист / Ю.Г. Дейнего.– М.: Моркнига,2009– 240 с.- ISBN: 5-903080-27-8 32.
- 22.Сизых, В.А. Судовые энергетические установки: учебник / В.А. Сизых.– 4-е изд., перераб. И доп.- М.: Транслит, 2008.-352 с.- ISBN 5-94976634-2
23. Гогин А.Ф., Кивалкин Е.Ф., Богданов А.А. Судовые дизели: основы теории, устройство и эксплуатация: учебник для речных училищ и техникумов водного транспорта.– 4-е изд., перераб. И доп.– М.: Транспорт, 1988, 439 с.
- 24.Дидык А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю., Управление судном и его техническая эксплуатация.– М.: Транспорт, 1990.
- 25.Дмитриев В.И., Евменов В.Ф., Каратаев О.Г., Ракитин В.Д. Технические средства судовождения. Учебник для вузов.– М.: Транспорт, 1990.– 320 с.
- 26.Моспан Е.Л. Лоция внутренних водных путей. Учебное пособие. М.: Транслит, 2008. 38.
27. Рульков Д.И., Саратов В.Ф. Судовые работы.– М.: Транспорт, 1982.– 240 с.

28. Приказ министерства транспорта РФ от 19 января 2018 г. № 19 «Об утверждении правил плавания судов по внутренним водным путям» действуют с 08.09.2018.

29. Правила радиосвязи на внутренних водных путях российской федерации" (утв. Минтрансом РФ 07.09.1994, утвержденные Главгоссвязьнадзором РФ 12.09.1994).

30. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 3 марта 2014 г. N 58 г. Москва «Об утверждении пропуска судов через шлюзы внутренних водных путей».

31. Сулейманов, М. Д. Цифровая экономика: учебник / М. Д. Сулейманов ; научные редакторы В. А. Кашин, М. М. Юмаев. — Москва : РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

32. Кийко, П. В. Цифровые технологии : учебное пособие / П. В. Кийко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-907687-34-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349799> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

33. Кульназарова, А. В. Цифровые коммуникации: учебно-методическое пособие / А. В. Кульназарова, И. А. Алексеенко. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/381611> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

34. Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380381> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Вьюгина, А. А. Прикладные информационные системы : учебное пособие / А. А. Вьюгина, С. В. Засорин. — Рязань : РГРТУ, 2023. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380381> (дата обращения: 28.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 46.).

3.2.3. Интернет-ресурсы)

1. [Http://library.Miit.Ru/](http://library.Miit.Ru/) - электронно-библиотечная система научно-технической библиотеки рут(миит).

2. [Https://urait.Ru/](https://urait.Ru/) - ооо «электронное издательство юрайт».

3. [Https://znanium.Com](https://znanium.Com) - электронно-библиотечная система «знаниум» учебно-методические материалы и литература.

4. [Https://e.Lanbook.Com/](https://e.Lanbook.Com/) - электронно-библиотечная система «лань» учебно-методические материалы и ЛИТЕРАТУРА.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная 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 практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от структурного подразделения Университета (колледж АВТ) и от профильной организации, с которой заключен договор на прохождение производственной практики обучающимися Колледжа АВТ.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс с 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. ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.;	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления Обучающийся демонстрирует 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;	<i>оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</i>

		- 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 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 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 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	

		ПК 1.5. 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	
ПП 01.02	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5. ПК 4.1 ПК 4.4 ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 09.;	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления Обучающийся демонстрирует 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	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		вентиляции, а также устранять их неисправности; - настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием 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 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 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 ПК 1.5. 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 ПК 4.1 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 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 ПК 4.4 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 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	
ПП.02	ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5. ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.	ПК 2.1. Обучающийся умеет и способен: 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 владеет навыками: обслуживания и эксплуатации главных и вспомогательных механизмов; ведения ремонтных работ систем и устройств ПК 2.2 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 Обучающийся умеет и способен: - оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.	<i>оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</i>

		Обучающийся владеет навыками: - оказания первой помощи ПК 2.4 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 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. 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 Обучающийся владеет навыками: - планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; - оформления технической документации организации и планирования работ ПК 3.2. 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;	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; - применять методы управления персоналом на судне; Обучающийся владеет навыками: - руководства структурным подразделением ПК 3.3. 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 Обучающийся владеет навыками: контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий	
ПП 04	ПК 4.1 ПК 4.4	ПК 4.1 Обучающийся демонстрирует 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 Обучающийся демонстрирует навыки: Выполнения планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранения, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнения слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)

		предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавания опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержания в надлежащем техническом состоянии электроинструмента ПК 4.4. Обучающийся демонстрирует умения 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 демонстрирует навыки: Выполнения планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; Устранения, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того, как работа будет продолжена; Выполнения слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; Распознавания опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; Содержания в надлежащем техническом состоянии электроинструмента	

4.2. Контрольно-оценочные материалы

Результаты производственной практики определяются программами практик. В результате освоения производственной практики, обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль результатов освоения производственной 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 (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
к ОПОП по специальности
26.02.05. Эксплуатация судовых
энергетических установок

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ	907
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся	907
1.2. Направления воспитания	908
1.3. Целевые ориентиры воспитания	909
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	911
2.1. Воспитательные модули: виды, формы и содержание воспитательной деятельности	911
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	913
3.1. Кадровое обеспечение	913
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	913
3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	913
3.4. Анализ реализации Рабочей программы воспитания обучающихся	914

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в Колледже Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л.В. Багрова является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические и другие работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, представители иных организаций в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами РУТ (МИИТ). Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Цель воспитания обучающихся – 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.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом **направлений воспитания**:

– **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

– **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

– **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

– **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

– **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

– **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

– **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию

себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 26.02.05. Эксплуатация судовых энергетических установок в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры воспитания

Гражданское воспитание
Понимающий профессиональное значение судостроения для социально-экономического и научно-технологического развития региона, страны. Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни района, города; испытывающий потребность участия в реализации социально-значимых и экономически востребованных проектов.
Патриотическое воспитание
Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, имеющий устойчивую мотивацию к работе в отрасли водного транспорта, способный самостоятельно ставить, творчески и эффективно решать профессиональные задачи. Осознанно проявляющий потребность в создании положительного имиджа колледжа, университета, корабельных флотских специальностей. Сознающий ответственность перед российским обществом, которая накладывается выбранной специальностью, за безопасность своего Отечества.
Духовно-нравственное воспитание
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальностей судостроителя, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики и делового поведения. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции исторических и культурных традиций и ценностей (в том числе семейных) многонационального народа Российской Федерации.
Эстетическое воспитание

Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре судостроителя. 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
Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности судостроителя. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных и/или стремительно меняющихся ситуациях.
Профессионально-трудовое воспитание
Применяющий знания о нормах специальности судостроителя, 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, постоянному совершенствованию своего профессионального уровня в условиях текущих и перспективных изменений на рынке труда. Обладающий опытом использования в профессиональной деятельности разработки и проектирования различных видов судов, включая морских и речных судов, подводных и надводных аппаратов с целью осуществления технического сопровождения в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта. Обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря. Обладающий опытом использования компьютерного моделирования и симуляции для более эффективного анализа и оптимизации конструкций с применением автоматизированных систем проектирования.
Экологическое воспитание
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
Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах, чемпионатах в рамках профессиональной направленности специальности судостроителя.

Обладающий знаниями в области техники и технологии кораблестроения и водного транспорта, умением поиска, применения систематического подхода в сборе данных, анализе и интерпретации;

Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

Колледж Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л.В. Багрова вошел в состав ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта» как структурное подразделение Академии водного транспорта в 2019-2020 гг. Воспитательная работа, как неотъемлемая часть образовательного процесса, интегрирована в систему молодежной политики и воспитательной работы РУТ (МИИТ). Обучающиеся успешно выступают с проектами и исследовательскими работами на студенческих конференциях, конкурсах, олимпиадах. С удовольствием участвуют в мероприятиях патриотической и культурно-творческой направленности, показывают свое мастерство в спортивных состязаниях наравне со студентами высшего образования.

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 26.02.05. Эксплуатация судовых энергетических установок

Модуль «Образовательная деятельность»

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли водного транспорта;
- включение методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов специальности судостроителя
- организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности;
- организация практических занятий по работе с современными оборудованием и технологиями в области техники и технологий кораблестроения и водного транспорта, в том числе с применением современных технологий судостроения.

Модуль «Кураторство»

- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;

- организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в специальности судостроителя.

Модуль «Наставничество»

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности судостроителя;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов в области Технологии кораблестроения и водного транспорта.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности 26.02.05. Эксплуатация судовых энергетических установок»

- мастер классы, конкурсы профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, квесты;
- встречи с представителями предприятий отрасли водного транспорта, в том числе в области судостроения;
- памятные акции, патриотические и добровольческие мероприятия, посвященные памятным датам и дням воинской славы Российского флота;
- круглые столы, дни открытых дверей, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности 26.02. 05. Эксплуатация судовых энергетических установок.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

- профессиональные встречи, диалоги с участием родителей (законных представителей), работающих в области Технологии кораблестроения и водного транспорта, чествование трудовых династий;
- совместные мероприятия, посвященные Дню специальности 26.02.05. Эксплуатация судовых энергетических установок.

Модуль «Профилактика и безопасность»

- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью судостроителя;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 26.02.05. Эксплуатация судовых энергетических установок.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности с целью погружения в специальность судостроителя;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности судостроителя: презентации, лекции, акции, экскурсий;
- реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

- организация конкурсов профессионального мастерства, приуроченных к профессиональным праздникам знаменательным датам (День кораблестроителя, День Военно-Морского Флота и др.);
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах в области судостроения;
- проведение конференций, конкурсов, «Деловых завтраков» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 26.02.05. Эксплуатация судовых энергетических установок;
- организация клуба профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»;
- проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы на различных видах судов, включая морские и речные суда, подводные и надводные аппараты; на соблюдение правил работы со специальными установками, оборудованием, инвентарем и снаряжением; на соблюдение санитарно-эпидемиологических правил в том числе с учетом правил безопасности и оказанием первой медицинской помощи;

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Руководство воспитательным процессом в университете осуществляется ректором и проректором, курирующим деятельность подразделений университета в области социальной и молодежной политики. Воспитательную работу в подразделениях СПО координирует и контролирует Управление развития профессионального образования. В Колледже Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л.В. Багрова воспитательный процесс обеспечивается кадровым составом, включающим руководителя директора,

классных руководителей (кураторов), преподавателей и других работников подразделения.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов, должностных инструкций. Воспитательная работа в подразделениях СПО интегрируется в систему молодежной политики и воспитательной работы РУТ (МИИТ).

С целью реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как сотрудники Академии водного транспорта, университета, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, студий, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров о сотрудничестве между академией и организациями.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Локальные нормативные акты по организации воспитательной работы в подразделениях СПО РУТ (МИИТ):

- Положение о Колледже Академии водного транспорта им. Министра речного флота Л.В. Багрова;
- Правила внутреннего распорядка обучающихся РУТ (МИИТ);
- Режим занятий студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Кодекс этики обучающихся РУТ (МИИТ);
- Положение об организации деятельности по противодействию коррупции в университете;

Регламент работы Совета по профилактике безнадзорности и правонарушений среди обучающихся, в том числе несовершеннолетних;

Положение о Студенческом Совете обучающихся РУТ (МИИТ);

и другие локальные нормативные акты университета, подразделений СПО.

3.2. 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.

В соответствии с Правилами внутреннего распорядка обучающихся РУТ (МИИТ):

За успехи в учебной, физкультурной, спортивной, общественной, научной, научно-технической, творческой, экспериментальной и инновационной деятельности для обучающихся университета на условиях и в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации

и локальными нормативными актами университета, устанавливаются следующие виды морального и материального поощрения:

- объявление благодарности;
- награждение грамотой;
- награждение ценным подарком;
- назначение стипендии.

Локальными нормативными актами университета могут устанавливаться иные виды поощрений обучающихся.

3.5. Анализ реализации Рабочей программы воспитания обучающихся

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 в подразделении, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оценка социально-психологического климата в коллективе (взаимоотношений в педагогическом коллективе, преподавателей и обучающихся, преподавателей и родителей обучающихся);
- наличие разработанных и используемых методических материалов по организации воспитательной деятельности;
- оформление предметно-пространственной среды подразделения.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в подразделении СПО дела и реализованные проекты;
- уровень вовлечённости обучающихся в дела подразделения, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- профессионально-личностное развитие обучающихся (диагностика, оценка портфолио);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа

обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Особое внимание педагогов уделяется вопросам: какие проблемы, затруднения в личностном и 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 работником колледжа, ответственным за организацию воспитательной работы, с привлечением актива родителей (законных представителей), совета обучающихся.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого в конце учебного года работником подразделения СПО, ответственным за организацию воспитательной работы, рассматриваются на педагогическом совете и включаются в Отчет о работе подразделения СПО по итогам учебного года.

Приложение 1

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК на 2025 — 2026 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность			
День знаний-торжественное построение	1-4	01.09. 2025	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог
День учителя. День СПО	1-4	05.10. 2025	классные руководители, заведующие отделениями
Мероприятия посвященные памяти Министра речного флота Л.В. Багрова	1-4	12.11. 2025	классные руководители, заведующие отделениями
Ротный час	1-4	По расписанию	классные руководители, заведующие отделениями
«Разговоры о важном»	1-4	По расписанию	классные руководители, заведующие отделениями
Участие в кружках, факультативах, спортивных секциях	1-4	По расписанию	классные руководители, заведующие отделениями
2. Кураторство			
Всероссийский открытый урок «ОБЖ»(урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода ЧС)	1-4	01.09. 2025	директор, заведующие отделениями, классный руководитель
День солидарности в борьбе с терроризмом	1-4	03.09. 2025	заведующие отделениями, классный руководитель
День победы русской эскадры под руководством Федора Ушакова у мыса Тендера	1-4	11.09. 2025	заведующие отделениями, классный руководитель
Принятие торжественного обещания курсантами 1-го курса. Посвящение в студенты	1-4	26.09. 2025	заведующие отделениями, классный руководитель
Введение в профессию (специальность)	1-4	28.09. 2025	заведующие отделениями, классный руководитель
Ротный час	1-4	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК на 2025 — 2026 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
«Разговоры о важном»	1-4	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
Участие в кружках, факультативах, спортивных секциях	1-4	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
Несение вахтенной службы (дежурство) по зданию и территории колледжа	1-4	По графику	заведующие отделениями, классный руководитель
День победы русской эскадры под руководством П.С. Нахимова в сражении у мыса Синоп	1-4	01.12. 2025	заведующие отделениями, классный руководитель
День торгового флота	1-4	01.07. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
День работника Морского и Речного флота	1-4	05.07. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
День канонизации святого праведного воина Феодора Ушакова	1-4	05.08. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
День первой в истории победы Русского флота в сражении у мыса Гангут	1-4	09.08. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
День Государственного Флага Российской Федерации	1-4	22.08. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
3. Наставничество			
«Татьянин день» (праздник студентов)	1-4	25.01. 2026	классный руководитель
День русской науки	1-4	08.02. 2026	классный руководитель
День защитников Отечества	1-4	23.02. 2026	классный руководитель
Международный женский день	1-4	08.03. 2026	классный руководитель
День воссоединения Крыма с Россией	1-4	18.03. 2026	классный руководитель
День моряка – подводника	1-4	19.03. 2026	классный руководитель

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК на 2025 — 2026 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
Международный день защиты детей	1-4	01.06. 2026	классный руководитель
Ротный час	1-4	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
«Разговоры о важном»	1-4	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
Участие в кружках, факультативах, спортивных секциях	1-4	По расписанию	заведующие отделениями, классный руководитель
Несение вахтенной службы (дежурство) по зданию и территории колледжа	1-4	По графику	заведующие отделениями, классный руководитель
4. Основные воспитательные мероприятия			
День матери	1-4	28.11. 2025	заведующие отделениями, классный руководитель
Преддверие Нового года, окончание осенней сессии, начало зимних каникул	1-4	25.12. 2025	заведующие отделениями, классный руководитель
Новый год, Рождество, Крещение (каникулярный период)	1-4	01.01.2026	заведующие отделениями, классный руководитель
День семьи, любви и верности	1-4	07.07. 2026	заведующие отделениями, классный руководитель
5. Организация предметно-пространственной среды			
Семинары, тестирование, разработка газет по различным тематикам	1-4	В течение года	классный руководитель, педагог - психолог
Решение практико-ориентированных задач	1-4	В течение года	классный руководитель
Самостоятельная работа студентов	1-4	В течение года	классный руководитель
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК на 2025 — 2026 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
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 руководите
Дни открытых дверей	Студенты 1,2 курса	Отдельный график	Директор, заведующие отделением
Личные беседы	Студенты групп	По мере необходимости	Директор, заведующие отделением
Мониторинг успеваемости		По мере необходимости	заведующие отделением, классный руководитель
7. Самоуправление			
Проведение концертной программы в академии	1-4	В течение месяца	Директор
Выборы органов самоуправления в группе	1-4	Сентябрь	Классный руководитель
8. Профилактика и безопасность			
Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода ЧС)	1-4	Сентябрь	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог, классный руководитель
Открытый урок «ОБЖ» с участием представителей ОМОН Управления Росгвардии на транспорте	1-4	Октябрь, февраль	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог, классный руководитель
Встреча с представителями Межрегиональной транспортной прокуратуры	1-4	Ноябрь, март	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог, классный руководитель
Организация работы спортивных секций	1-4	В течение года	Руководитель физического воспитания
Посещение плавбазы ЛОВД на ВТ	1-4	Январь, апрель	директор, заведующие отделениями, педагог – психолог, классный руководитель
Мониторинг посещаемости студентов	1-4	Ежедневно	заведующие отделением, классный руководитель

Календарный план воспитательной работы по специальности 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК на 2025 — 2026 учебный год			
Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
Исследование уровня агрессивности и тревожности студентов колледжа	1-4	В течение года	педагог – психолог
9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
Организация производственной практики обучающихся	Студенты со 2 по 5 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			
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
День командира наводного, подводного и воздушного корабля ВМФ России	1-4	08.10. 2025	классный руководитель
День образования Российского флота	1-4	30.10. 2025	классный руководитель
День морской пехоты	1-4	27.11. 2025	классный руководитель
День моряка-подводника	1-4	19.03. 2026	классный руководитель
День Черноморского флота	1-4	13.05.2026	классный руководитель
День Балтийского флота	1-4	18.05. 2026	классный руководитель
День Тихоокеанского флота	1-4	21.05. 2026	классный руководитель
День Северного флота	1-4	01.06.2026	классный руководитель
Международный день моряка	1-4	25.06. 2026	классный руководитель

Приложение 3
к ОПОП по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	924
Требования к проведению государственного экзамена	940

Программа ГИА рассмотрена
Эксплуатация судовых энергетических
установок

Председатель предметно-цикловой комиссии
_____ Лебедева В.В.

Протокол № 1/2025

от «16» июня 2025г.

Программа ГИА разработана 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.

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.
Обеспечение безопасности плавания	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.
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	ПК 4.1. Выполнять комплекс работ (под руководством

нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	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 государственного экзамена.

Требования к проведению государственного экзамена

Задания, выносимые на государственный экзамен, разработаны на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов.

Оценочные материалы включают комплекс требований для проведения государственного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, инструкции по технике безопасности.

Государственный экзамен проводится в два этапа: теоретический этап (оценка теоретических знаний) и решение практико-ориентированных профессиональных задач (оценка практического опыта и умений).

Максимальное время, отводимое на выполнения заданий государственной итоговой аттестации – 8 ч. (академических).

Для проведения государственного экзамена (далее – ГЭ) оценочные материалы разрабатываются Колледжем АВТ самостоятельно (см. приложение 1).

Сроки проведения ГИА регламентируются Колледжем АВТ в календарном учебном графике на текущий учебный год.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), состав которой формируется из педагогических работников Колледжа АВТ, лиц, приглашенных из Управления государственного морского и речного надзора, в том числе педагогических работников.

Условия проведения и систему оценивания государственного экзамена Колледж АВТ разрабатывает самостоятельно.

1. Основные положения

Образовательная программа 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок разработана в соответствии Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 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**.

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, требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

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.

Проведение государственного экзамена ГИА осуществляется в учебных аудиториях, предназначенных для проведения ГИА. Обучающийся получает билет, в котором содержатся теоретические вопросы, и за определенное время (рекомендуемое время подготовки от 45 до 60 минут) готовится к ответу. По истечении отведенного на подготовку времени обучающийся отвечает на вопросы, указанные в билете. После ответов, указанных в билете, обучающемуся могут быть заданы вопросы членами государственной экзаменационной комиссии. По результатам ответов формируется протокол ГЭК, в котором указывается оценка.

Результаты теоретической части государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного 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** определяются соответствующие сроки.

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 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 теоретических знаний обучающихся;
- оценка компетенций обучающихся.

5. 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 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	Демонстрация практических навыков и умений по технической эксплуатации и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики
ПК 1.7. Применять знания по использованию информационных технологий в профессиональной деятельности	Демонстрация практических навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.1. Осуществлять управление главными двигателями и механизмами, обеспечивать их техническую эксплуатацию, содержание и ремонт	- 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. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог	- 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. Оказывать первую помощь пострадавшим	демонстрация практических навыков оказания первой помощи
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 оставлении судна и использовать спасательные средства	- 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 2.5. 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 4.1-4.4 Выполнять комплекс работ по профессии моторист судовой	-демонстрация профессиональных навыков - выполнять необходимые работы по обслуживанию 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 данный учебный год 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.

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.