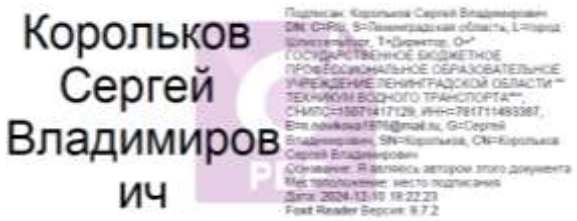
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ленинградской области « Техникум водного транспорта»

Утверждаю
Директор государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения Ленинградской области
«Техникум водного транспорта»
С.В. Корольков



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Квалификация выпускника
Техник-судомеханик

2024

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 2.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»

Приложение 2.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

Приложение 2.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

Приложение 3.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Приложение 3.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

Приложение 3.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

Приложение 3.4. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Приложение 3.5. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Приложение 3.6. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

Приложение 3.7. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

Приложение 3.8. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Приложение 3.9. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Приложение 3.10. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 МЕХАНИКА»

Приложение 3.11. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Приложение 3.12. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Приложение 3.13. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

Приложение 3.14. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

Приложение 3.15. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»

Приложение 3.16. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Приложение 3.17. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

Приложение 4. Рабочая программа воспитания

Календарный план воспитательной работы

Приложение 4. Примерные оценочные средства для государственной итоговой аттестации по специальности

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее – ОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утверждённого Приказом Минпросвещения России от 26.11.2020№ 674(далее – ФГОС СПО).

ОП определяет рекомендованный объём и содержание среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учётом получаемой специальности и ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минпросвещения России от 26.11.2020 № 674«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.10.2017 № 727н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик и командир плавучего крана» (Код профессионального стандарта 17.051);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2017 № 531н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик по флоту» (Код профессионального стандарта 17.052);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от04.06.2018№ 357н«Об утверждении профессионального стандарта «Инспектор государственного портового контроля» (Код профессионального стандарта 17.070);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.01.2019 № 33н «Об утверждении профессионального стандарта «Командир земснаряда – механик» (Код профессионального стандарта 17.078);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 576н Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой» (Код профессионального стандарта 17.107).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ–Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН –Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник-судомеханик, старший техник-судомеханик.

Получение образования по профессии: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная.

Объём образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник-судомеханик: 4464 академических часа;

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник-судомеханик: 2 года 10 месяцев в очной форме обучения.

Объём программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования для квалификации техник-судомеханик: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев в очной форме обучения.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Для квалификации техник-судомеханик

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		техник-судомеханик
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	осваивается
Обеспечение безопасности плавания	Обеспечение безопасности плавания	осваивается
Организация работы структурного подразделения	Организация работы структурного подразделения	осваивается

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выбирается образовательной организацией самостоятельно из числа профессий рабочих, должностей служащих, указанных в Приложении № 2 к ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать 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)
		Знания: 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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** 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
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат

		оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: 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, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		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	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапря-

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности	жения, характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:** 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
		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
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Для квалификации техник-судомеханик

Основные виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Эксплуатация главной	ПК 1.1. Обеспечивать техниче-	**Практический опыт:** несе-

судовой двигательной установки	скую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	ния 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 вахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомога-

		тельных 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	**Практический опыт:** 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	**Практический опыт:** 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 обору-

		дования; 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	**Практический опыт:** 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	**Практический опыт:** 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 материа-

		лов, 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
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	**Практический опыт:** обеспечения надлежащего уровня охраны судна
		Умения: обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания: нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых средствах
	ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	**Практический опыт:** борьбы за живучесть судна
		Умения: применять средства по борьбе с водой; применять средства по борьбе за живучесть судна;
		Знания: мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
	ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог	**Практический опыт:** действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты
		Умения применять средства и системы пожаротушения; пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-

		предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия
		Знания: 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
	ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях	**Практический опыт:** действий при авариях
		Умения: действовать при различных авариях; 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
		Знания: порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях
	ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим	**Практический опыт:** действий при оказании первой помощи
		Умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
		Знания: порядка действий при оказании первой помощи
	ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать кол-	**Практический опыт:** действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении суд-

	лективные и индивидуальные спасательные средства	на; 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
		Знания: 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
	ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	**Практический опыт:** организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Умения: применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
Организация работы структурного подразделения	ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	**Практический опыт:** планирования и организацииработы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ
		Умения: рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их

		предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии
		Знания: основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методов планирования работ исполнителей
	ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	**Практический опыт:** 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	**Практический опыт:** контроля качества выполняемых работ; анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий
		Умения: рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; применять компьютерные и телекоммуникационные средства; использовать необходимые нормативно-правовые документы
		Знания: методов оценивания качества выполняемых работ; основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений; методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей; способов оценки ситуации и риска
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выбирается образовательной организацией самостоятельно из числа профессий рабочих, должностей служащих, указанных в Приложении № 2 к ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок	**Умения:** указываются применительно к выбранной профессии рабочего, должности служащего
		Знания: указываются применительно к выбранной профессии рабочего, должности служащего

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

№	Индекс	Наименование	Семестр 1												Семестр 2											
			Контроль	Академических часов										Недель	Контроль	Академических часов										Недель
				Всего	Конт акт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт-роль			Всего	Конт акт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Конт роль	
ИТОГО (с факультативами)				**612**										16 5/6		**864**										23 3/6
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**612**												**864**										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**36**												**35,5**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)														**36**										
		Аудиторная нагрузка		**34**												**32,31**										
		Контактная работа		**34**												**32,56**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**612**	**578**	**328**	**5**	**245**				**34**		ТО: 16 5/6 Э:		**864**	**776**	**352**	**5**	**413**		**6**	**6**	**64**	**18**	ТО: 23 Э: 1/2
1	ОУП	Обязательные учебные предметы	За Др(12)	**612**	578	328	5	245				34			Эк(3) За(2) ЗаО(6) Др(2)	**803**	732	332	5	389			6	53	18	
2	ОУП.01	Русский язык	Др	**36**	34	18		16				2			Эк	**64**	46	11		33			2	12	6	
3	ОУП.02	Литература	Др	**54**	51	39		12				3			Др	**68**	66	55		11				2		
4	ОУП.03	Математика	Др	**108**	102	40		62				6			Эк	**155**	134	77		55			2	15	6	
5	ОУП.04	Иностранный язык	Др	**54**	51	6		45				3			ЗаО	**68**	66	5		61				2		
6	ОУП.05	Информатика	Др	**36**	34	4		30				2			ЗаО	**46**	44	10		34				2		
7	ОУП.06	Физика	Др	**72**	68	60		8				4			Эк	**108**	90	44		44			2	12	6	

8	ОУП.07	Химия	Др	**18**	17	9	5	3				1			ЗаО	**46**	44	17	5	22				2		
9	ОУП.08	Биология	Др	**36**	34	30		4				2			Др	**22**	22	11		11						
10	ОУП.09	История	Др	**72**	68	63		5				4			ЗаО	**46**	44	38		6				2		
11	ОУП.10	Обществознание	Др	**36**	34	19		15				2			За	**46**	44	25		19				2		
12	ОУП.11	География	Др	**18**	17	12		5				1			За	**46**	44	33		11				2		
13	ОУП.12	Физическая культура	За	**36**	34	2		32				2			ЗаО	**44**	44	2		42						
14	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	Др	**36**	34	26		8				2			ЗаО	**44**	44	4		40						
15	ДУП	Проектная деятельность (Проф.)													ЗаО Др	**61**	44	20		24		6		11		
16	ДУП.01	Введение в специальность													ЗаО	**22**	22	5		17						
17	ДУП.02	Индивидуальный проект (предметом не является)													Др	**39**	22	15		7		6		11		
ПРАКТИКИ		(План)																								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За Др(12)												Эк(3) За(2) ЗаО(7) Др(3)											
КАНИКУЛЫ														2												8 4/6

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4										
			Контроль	Академических часов									Недель	Контроль	Академических часов									Недель
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Контроль	
ИТОГО (с факультативами)				**612**									16 5/6			**870**										24
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**612**												**870**										

УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**36**												**35,52**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)														**36**											
		Аудиторная нагрузка		**34**												**32,64**											
		Контактная работа		**34**												**34,08**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**612**	**578**	**413**		**165**				**34**		ТО: 16 5/6 Э:		**462**	**426**	**302**		**106**			**18**	**18**	**18**	ТО: 12 1/6 Э: 1/2	
1	СГ.01	История России	Др	**34**	34	34									Др	**24**	24	24									
2	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Др	**34**	34	5		29							Др	**12**	12	2		10							
3	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	Др	**34**	34	24		10							ЗаО	**36**	36	26		10							
4	СГ.04	Физическая культура	ЗаО	**34**	34	2		32							ЗаО	**24**	24	2		22							
5	СГ.05	Основы бережливого производства	ЗаО	**34**	34	30		4																			
6	ОП.01	Инженерная графика	Др	**39**	34	10		24				5			Др	**24**	24	10		14							
7	ОП.02	Техническая механика	Др	**37**	34	22		12				3			Эк	**42**	30	20		4			6	6	6		
8	ОП.03	Электротехника и электроника	Др	**36**	34	32		2				2			ЗаО	**24**	24	22		2							
9	ОП.04	Материаловедение	Др	**36**	34	30		4				2			ЗаО	**12**	12	10		2							
10	ОП.05	Метрология и стандартизация	Др	**22**	17	10		7				5			За	**12**	12	10		2							
11	ОП.06	Теория и устройство судна	Др	**54**	51	45		6				3			Эк	**54**	42	34		2			6	6	6		
12	ОП.07	Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика	Др	**36**	34	30		4				2			ЗаО	**24**	24	20		4							
13	ОП.08	Основы охраны труда на судах													Др	**36**	36	30		6							

14	ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Др	**39**	34	17		17				5			Др	**12**	12	2		10							
15	ОП.13	Правовое обеспечение в профессиональной деятельности													Др	**24**	24	20		4							
16	ПМ.01	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	Др(2)	**106**	102	90		12				4			За Др(2)	**192**	192	40		152							
17	МДК.01.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	Др	**70**	68	60		8				2			За	**24**	24	20		4							
18	МДК.01.02	Эксплуатация, обслуживание и ремонт вспомогательных механизмов и систем.	Др	**36**	34	30		4				2			Др	**24**	24	20		4							
19	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ЗаО	**37**	34	32		2				3			Эк Др	**318**	306	30		270			6	6	6		
20	МДК.04.01	Теоретическая подготовка "Моторист-матрос"	ЗаО	**37**	34	32		2				3			Эк	**54**	42	30		6			6	6	6		
ПРАКТИКИ		(План)														408	408			408							11 1/3
	УП.01.01	Учебная практика													Др	144	144			144							4
	УП.04.01	Учебная практика													Др	108	108			108							3
	ПП.04.01	Производственная практика														156	156			156							4 1/3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																									

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	ЗаО(3) Др(13)		Эк(3) За(2) ЗаО(5) Др(9)
КАНИКУЛЫ		2	8 4/6

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6										
			Кон-троль	Академических часов									Недель	Кон-троль	Академических часов									Недель
				Всего	Конт акт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Контроль			Всего	Конт акт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Контроль	
ИТОГО (с факультативами)				**617**									17		**873**										24
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**617**											**873**										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**36,84**											**36,08**										26
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)													**24**										
		Аудиторная нагрузка		**34**											**32,16**										
		Контактная работа		**34**											**33,6**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**221**	**204**	**131**		**73**				**17**		ТО: 6 Э:	**463**	**420**	**317**		**79**	**6**		**18**	**31**	**12**	ТО: 12 1/6 Э: 1/2
1	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Др	**12**	12	4		8							ЗаО	**24**	24	6		18						
2	СГ.04	Физическая культура	ЗаО	**12**	12	4		8							ЗаО	**24**	24	4		20						
3	СГ.07	Психология общения	Др	**12**	12	6		6							Др	**24**	24	18		6						
4	ОП.01	Инженерная графика	ЗаО	**23**	18	2		16				5														

5	ОП.09	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	Др	**12**	12	4		8						Др	**26**	24	17		7				2	
6	ОП.11	Экологические основы природопользования	Др	**12**	12	10		2						Др	**26**	24	22		2				2	
7	ОП.12	Эксплуатация судов на вспомогательном уровне	Др	**28**	24	22		2				4		Эк	**66**	54	40		8			6	6	6
8	ОП.13	Правовое обеспечение в профессиональной деятельности	За	**26**	24	12		12				2												
9	ПМ.01	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	Др(4)	**240**	234	45		189				6		За(3) КП Др	**348**	336	156		168	6		6	12	
10	МДК.01.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	Др	**18**	18	15		3						За	**60**	60	58		2					
11	МДК.01.02	Эксплуатация, обслуживание и ремонт вспомогательных механизмов и систем.	Др	**24**	24	20		4						За	**24**	24	22		2					
12	МДК.01.03	Техническая эксплуатация судовой автоматики, судовой энергетики и электрооборудования	Др	**18**	12	10		2				6		КП	**60**	48	34		2	6		6	12	
13	МДК.01.04	Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.												За	**48**	48	42		6					
14	ПМ.03	Организация работы структурного подразделения												Др(2)	**38**	36	22		14				2	
15	МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением												Др	**26**	24	22		2				2	

16	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Др(2)	**180**	180	22		158							Эк Др	**163**	150	32		112			6	7	6	
17	МДК.04.02	Теоретическая подготовка "Слесарь-судоремонтник"	Др	**24**	24	22		2							Эк	**55**	42	32		4			6	7	6	
ПРАКТИКИ		(План)		396	396	22		374						11		410	408	22		386				2		11 1/3
	ПП.01	Производственная практика	Др	180	180			180						5	Др	156	156			156						4 1/3
	МДК.02.01	Охрана труда и техника безопасности на судах	Др	24	24	22		2						2/3	ЗаО	26	24	22		2				2		2/3
	ПП.02	Производственная практика	Др	36	36			36						1	Др	108	108			108						3
	ПП.03	Производственная практика													Др	12	12			12						1/3
	ПП.04.01	Производственная практика	Др	156	156			156						4 1/3	Др	108	108			108						3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За ЗаО(2) Др(13)												Эк(2) За(3) ЗаО(3) КП Др(8)												
КАНИКУЛЫ														2												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											
			Контроль	Академических часов									Недель	Контроль	Академических часов									Недель	
				Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Контроль			Всего	Контакт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Контроль	
ИТОГО (с факультативами)				**618**									17		**874**										24
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**618**											**874**										

УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, \(акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**37**												**36,37**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)														**24**												
		Аудиторная нагрузка		**35**												**33,51**												
		Контактная работа		**35**												**34,62**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**222**	**210**	**161**		**49**				**12**		ТО: 6 Э:		**406**	**375**	**291**		**72**			**12**	**19**	**12**	ТО : 10 1/2 Э: 1/2			
1	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		**13**	12	2		10				1			ЗаО	**22**	22	4		18									
2	СГ.04	Физическая культура	ЗаО	**14**	12	2		10				2			ЗаО	**22**	22	2		20									
3	СГ.06	Межнациональные и межконфессиональные отношения в современной России	Др	**15**	12	6		6				3			Др	**25**	22	18		4				3					
4	СГ.08	Основы финансовой грамотности	Др	**15**	12	10		2				3			Др	**24**	22	15		7				2					
5	ОП.14	Основные документы по организации службы на судах	Др	**13**	12	10		2				1			За	**24**	22	20		2				2					
6	ПМ.01	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	Др(6)	**204**	204	84		120							Эк(2) ЗаО(3) Др	**273**	249	150		87			12	12	12				
7	МДК.01.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	Др	**24**	24	22		2							Эк	**62**	50	40		4			6	6	6				
8	МДК.01.02	Эксплуатация, обслуживание и ремонт вспомогательных механизмов и систем.	Др	**12**	12	10		2							Эк	**40**	28	20		2			6	6	6				
9	МДК.01.03	Техническая эксплуатация судовой автоматики, судовой энергетики и электрооборудования	Др	**12**	12	10		2							ЗаО	**33**	33	30		3									

10	МДК.01.04	Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	Др	**24**	24	22		2							ЗаО	**33**	33	30		3							
11	МДК.01.05	Электрооборудование судов	Др	**24**	24	20		4							ЗаО	**33**	33	30		3							
12	ПМ.02	Обеспечение безопасности плавания	Др(2)	**139**	138	27		111				1			ЗаО	**66**	66	62		4							
13	МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	Др	**31**	30	27		3				1			ЗаО	**66**	66	62		4							
14	ПМ.03	Организация работы структурного подразделения	За Др	**97**	96	20		76				1			ЗаО Др	**58**	58	20		38							
15	МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением	За	**25**	24	20		4				1			ЗаО	**22**	22	20		2							
ПРАКТИКИ		(План)		396	396			396						11		252	252			252							7
	ПП.01	Производственная практика	Др	108	108			108						3	Др	72	72			72							2
	ПП.02	Производственная практика	Др	108	108			108						3													
	ПП.03	Производственная практика	Др	72	72			72						2	Др	36	36			36							1
	ПП.04.01	Производственная практика	Др	108	108			108						3													
	ПДП.01	Преддипломная практика													Др	144	144			144							4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)														216									216		6
	ГИА.01	Государственная итоговая аттестация														216									216		6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			За ЗаО Др(13)												Эк(2) За ЗаО(7) Др(5)											

КАНИКУЛЫ		2		

5.2. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
I										*								К	К							*	*								*	*				*			Э
II										*								К	К							*	*					Э		У	У	У	У	У	У	П	П	П	П
III	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П							К	К							*	*					Э		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
IV	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П							К	К							*	*							П	П	Пд	Пд	Пд	Дп	Дп	Дп	Гп	Д

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	16 5/6	23	39 5/6	16 5/6	12 1/6	29	6	12 1/6	18 1/6	6	10 3/6	16 3/6	103 3/6
	включая нерабочие праздничные дни	17	23 5/6	40 5/6	17	12 3/6	29 3/6	6	12 3/6	18 3/6	6	10 5/6	16 5/6	105 4/6
У	Учебная практика					7	7							7
П	Производственная практика (по профилю специальности)					4 2/6	4 2/6	11	11 2/6	22 2/6	11	3	14	40 4/6
Пд	Производственная практика (преддипломная)											4	4	4
Э	Промежуточная аттестация		3/6	3/6		3/6	3/6		3/6	3/6		3/6	3/6	2
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы											3 4/6	3 4/6	3 4/6
Д	Защита выпускной квалификационной работы											1	1	1
Гп	Подготовка к государственному экзамену											1	1	1
Г	Проведение государственного экзамена											2/6	2/6	2/6
К	Каникулы	2	8 4/6	10 4/6	2	8 4/6	10 4/6	2	8 4/6	10 4/6	2		2	34
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 дн	5 дн	6 дн	1 дн	2 дн	3 дн		2 дн	2 дн		2 дн	2 дн	13 дн
Итого		19	33	**52**	19	33	**52**	19	33	**52**	19	24 2/6	**43 2/6**	199 2/6

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащённые оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Учебные аудитории:

– Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины
– Иностранный язык
– Математические и естественнонаучные дисциплины
– Общепрофессиональные дисциплины
– Теория и устройство судна
– Безопасность жизнедеятельности
– Профессиональные дисциплины

Лаборатории:

– Электротехники и электроники

Мастерские:

– Учебная

Спортивный комплекс:

– Спортивный зал (образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных рабочей программой)

Залы, помещения:

– Библиотека
– Читальный зал с выходом в интернет
– Актовый зал

Тренажёры:

– Образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть тренажёры, необходимые для реализации программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория Электротехники и электроники

– рабочее место преподавателя;
– рабочие места обучающихся;
– лабораторные стенды;
– набор контрольно-измерительных приборов.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская учебная

– рабочее место преподавателя;
– рабочие места обучающихся;
– верстак слесарный;
– станок настольно-сверлильный;
– набор слесарных и измерительных инструментов.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная практика проводится в организациях транспортного (морского и/или речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт и/или в мастерских профессиональной образовательной организации, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей, а также на самоходных судах, находящихся в эксплуа-

тации (для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ на морских самоходных судах, находящихся в эксплуатации).

Производственная практика проводится на самоходных судах, находящихся в эксплуатации. Для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ производственная практика проводится на морских самоходных судах, находящихся в эксплуатации.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Судоремонтная практика проводится в организациях транспортного (морского и/или речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт и/или в мастерских профессиональной образовательной организации, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчёта одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания ит.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

– деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, 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 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее – ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, не реже 1 раза в 3 года с учётом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности17. Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 5 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупнённым группам профессий (специальностей), утверждённой Минобрнауки России 27.11.2015 № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учётом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения

по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проводится в форме государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают государственный экзамен, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учётом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в Приложении 5.

Приложение 2.1.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛАВНОЙ СУДОВОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация главной судовой двигательной установки и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	– распознавания задач профессиональной деятельности в различных контекстах, их анализа, определения этапов и успешного решения задач профессиональной деятельности при исполнении должностных обязанностей;

	– успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения; – планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования; – работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива; – точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; – соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения; – описания значимости своей специальности; – точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения; – правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей; – несения ходовых вахт в машинном отделении; – технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, а также связанных с ними систем управления, 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 металлорежу-

	щих станках; – выполнения работ при судоремонте и 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
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; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – 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; – описывать значимость своей специальности; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – 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; – 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; – 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; – производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств; – квалифицированно осуществлять 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
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; – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – содержание актуальной нормативно-правовой документации;

	– современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной 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; – принципы несения ходовой вахты в машинном отделении, процедуры, связанные с приёмом и сдачей вахты; – общие сведения, классификацию судовых двигателей внутреннего сгорания, основные характеристики, марки, особенности конструкции, основные узлы и принципы действия; – рабочие циклы, характеристики и основные режимы работы судовых двигателей внутреннего сгорания; – основные положения, классификация наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристики и конструкцию турбин и турбокомпрессоров; – процедуры по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; – основы конструкции, принципы действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; – классификацию и правила пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основные понятия техники измерений; – устройство, принципы работы и назначение судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; – основы конструкции судовых валопроводов, нагрузки и факторы, влияющие на его работу; – устройство и работу дейдвудных комплексов;

	– состав, устройство и принцип работы ВРШ, а также системы управления установками с ВРШ; – устройство, основные характеристики и принцип работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем; – устройство, основные характеристики и принципы работы различных типов рулевых машин и устройств; – способы технического диагностирования и системы диагностирования рабочего процесса судовых дизелей; – правила ведения машинного журнала; – принципы построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами; – техническую и рабочую документацию по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов; – принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам; – устройство и характеристики систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; – состав, устройство и принцип работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления; – устройство, принципы работы, назначение, эксплуатационные характеристики судовых насосов и систем трубопроводов; – порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов; – методы технической дефектоскопии; характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способы их устранения; – инструмент, оборудование, оснастку и материалы для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ; – порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; – характеристики и ограничения в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; – меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования; – характерные неисправности, отказы двигателей, их причины и технологию устранения неисправностей и отказов; – 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 принципы их работы, а также требования к нефтеводяным сепараторам;

	– способы обеззараживания и установки очистки сточных вод; – основные характеристики и состав судовых электростанций; – устройство и принципы работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы; – устройство, принципы работы и назначение трансформаторов и преобразователей, их характеристики и режимы работы; – устройство, принципы работы и область применения коммутационной и защитной аппаратуры; – состав и устройство электрических распределительных щитов и электрических сетей; – устройство, принципы работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов; – устройство и принципы работы судового электронного оборудования и различных систем управления; – устройство и принципы работы установок высокого напряжения; – общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правила пользования ими; – устройство и принципы 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 операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; – последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 316,
в том числе в форме практической подготовки – 140 часов

Из них на освоение МДК – 276 часов,
в том числе самостоятельная работа – 16 часов

Практики – ,
в том числе: учебная –
производственная –

Промежуточная аттестация – 40 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
					Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10	**МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования.**	**276**	140	**260**	—	140	20	—	—	—	16
ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 1. Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна.	**106**	50	**100**	—	50	20	—	—	—	6
ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 2. Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем.	**38**	20	**36**	—	20	—	—	—	—	2
ПК 1.3, ПК 1.4 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.	**38**	20	**36**	—	20	—	—	—	—	2

ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 4. Техническая эксплуатация судовой автоматики.	**38**	20	**36**	—	20	—	**—**	**—**	—	2
ПК 1.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 5. Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования.	**38**	30	**36**	—	30	—	**—**	**—**	—	2
ПК 1.5 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 6. Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды	**9**	—	**8**	—	—	—	**—**	**—**	—	1
ПК 1.2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 7. Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	**9**	—	**8**	—	—	—	**—**	**—**	—	1
	Производственная практика (по профилю специальности)	**—**	—		**Примерной основной образовательной программой не предусмотрена** Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена итоговая (концентрированная) производственная практика) Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена итого-						

					вая (концентрированная) производственная практика)						
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 9, ОК 10	Промежуточная аттестация	**40**	—						**—**	—	—
Всего:		**316**	140	**260**	—	140	20	**—**	**—**	**—**	16

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК.01.01 Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования		**276** (количество часов может быть увеличено образовательной организацией за счёт часов вариативной части)
Раздел 1 Техническая эксплуатация главных энергетических установок судна		**86**
Тема 1.1. Конструкция судовых дизелей.	**Содержание**	**38**
	1. Введение. Общие сведения о судовых ДВС: состав силовой судовой установки, принцип работы ДВС. Классификация, маркировка ДВС.	**14**
	2. Конструкция остова двигателя - остов двигателя, фундаментные рамы, станины, блоки цилиндров, крышки цилиндров.	
	3. Назначение, устройство и принцип действия механизма движения и газообмена. Поршни, шатуны, коленчатые валы, распределительные валы. Системы газораспределения двухтактных и четырёхтактных ДВС, наддув дизелей.	
	4. Назначение, устройство и принцип действия систем, обслуживающих двигатель. Системы охлаждения смазки; топливная, пусковые, реверсивные и дейдвудные устройства, валопровод.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**24**
	Практическое занятие № 1. Изучение деталей остова двигателей.	3
	Практическое занятие № 2. Разборка, осмотр и сборка ТНВД.	3
	Практическое занятие № 3. Разборка, осмотр и сборка форсунок.	3
	Практическое занятие № 4. Устройство систем, обслуживающих двигатель - исследование систем пуска, смазки, топливной, реверсивных устройств валопроводов.	3
	Практическое занятие № 5. Регулировка угла опережения подачи топлива.	3
	Практическое занятие № 6. Регулировка теплового зазора механизма газораспределения.	3
	Практическое занятие № 7. Регулировка теплового зазора в компрессионных и маслосъёмных кольцах.	3

	Практическое занятие № 8. Опрессовка форсунок.	3
Тема 1.2. Основы теории и динамики двигателя внутреннего сгорания.	**Содержание**	**12**
	1. Рабочий цикл четырёх и двухтактных двигателей внутреннего сгорания.	4
	2. Индикаторная диаграмма четырёх и двухтактных двигателей внутреннего сгорания. Параметры индикаторных диаграмм.	
	3. Процессы рабочего цикла.	
	4. Энергоэкономические показатели работы двигателя внутреннего сгорания.	
	5. Динамика двигателя.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**
	Практическое занятие № 9. Расчёт массы воздушного заряда.	1
	Практическое занятие № 10. Расчёт процесса сжатия и сгорания.	2
	Практическое занятие № 11. Расчёт энергоэкономических показателей двигателя.	2
	Практическое занятие № 12. Построение развёрнутой индикаторной диаграммы.	1
	Практическое занятие № 13. Построение диаграммы Толле.	1
	Практическое занятие № 14. Построение диаграммы «располагаемого время-сечения».	1
Тема 1.3. Теоретические основы технической эксплуатации судовых дизелей.	**Содержание**	**4**
	1. Понятие о характеристиках двигателя: понятие об испытаниях СЭУ, надёжности, моторесурсе	2
	2. Нагрузочная характеристика: параметры нагрузочной характеристики, область применения	
	3. Внешняя характеристика - стендовые испытания ДВС, понятие о заградительных характеристиках, перегрузке ДВС; виды мощностей ДВС	
	4. Винтовая характеристика - понятие о винтовой характеристике, понятие тяжёлого и лёгкого винта, виды винтовых характеристик, режимы работы ДВС в условиях от нормальных. Подготовка к пуску, пуск, обслуживание в работе. Техобслуживание ДВС.	
	5. Совместная работа ВФШ и двигателя при включении регулятора частоты вращения по предельной и всережимной схемах. Работа ДВС на различных режимах, особенности работы ДВС на ВРШ. Диагностика, регулировка ДВ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие № 15. Построение нагрузочной характеристики на ДВС по результатам расчёта, способы регулировки угла опережения подачи топлива, газораспределения, высоты камеры сгорания. ТО цилиндропоршневой группы.	1
	Практическое занятие № 16. Построение винтовой характеристики по результатам расчёта, подготовка к пуску, работа, остановка ДВС, контроль во время работы. Назначение и способы регулировки ДВС, теплоконтроль ДВС.	1

Тема 1.4. Судовые вспомогательные котельные установки.	**Содержание**	**6**
	1. Назначение, устройство и принцип действия судовых вспомогательных и утилизационных котлов, типы котлов. Основы теории паровых котлов.	2
	2. Топочные устройства вспомогательных котлов.	
	3. Назначение и устройство систем, обслуживающих котлы.	
	4. Арматура и автоматические устройства котлов.	
	5. Техническая эксплуатация судовой котельной установки.	
	6. Основные сведения о главных судовых котлах.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**
	Практическое занятие № 17. Технический анализ питательной воды и конденсата с использованием судовой лаборатории контроля качества воды.	1
	Практическое занятие № 18. Изучение конструкции вспомогательных и утилизационных котлов.	2
	Практическое занятие № 19. Изучение конструкции топочных устройств вспомогательных котлов.	1
Тема 1.5. Турбинные установки.	**Содержание**	**4**
	1. Устройство и принцип действия турбин. Классификация, принцип работы активных и реактивных турбин.	2
	2. Конструкция основных узлов и деталей турбин. Конденсационные установки.	
	3. Устройство и системы вспомогательных турбоагрегатов.	
	4. Газотурбинные установки.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**
	Практическое занятие № 20. Изучение конструкции газотурбокомпрессоров.	2
Тема 1.6. Эксплуатация и техническое обслуживание судовых дизельных двигателей.	**Содержание**	**16**
	1. Эксплуатация судовых дизельных двигателей.	4
	2. Техническое обслуживание судовых дизельных двигателей	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**
	Практическое занятие № 21. Эксплуатация и техническое обслуживание судовых дизельных двигателей	12
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 1. 1. Изучение конструктивных особенностей современных двигателей отечественного и зарубежного производства. 2. Изучение конструктивных особенностей современных судовых вспомогательных и утилизационных котлов. 3. Получение дополнительной информации при подготовке и защите лабораторной работы.		**6**
Учебная практика Раздела 1 **Виды работ**		Количество часов определяется образовательной ор-

1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		ганизацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 1 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 2 Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и систем		**38**
Тема 2.1. Устройство, эксплуатация и техническое обслуживание судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	**Содержание**	**36**
	1. Назначение и классификация судовых вспомогательных механизмов и систем.	16
	2. Типы рулевых приводов. Устройство, принцип действия, техническая эксплуатация электрогидравлических рулевых машин. Автоматизация их работы.	
	3. Назначение и устройство якорно-швартовных механизмов. Конструкции шпилей и брашпилей. Техническая эксплуатация ЯШУ. Автоматизация работы ЯШУ.	
	4. Грузоподъёмные механизмы. Устройство и правила эксплуатации. Механизмы шлюпочных устройств. Буксирные лебёдки и сцепные устройства. Люковые закрытия и их приводы.	
	5. Основы теории движения среды в механизмах, аппаратах и трубопроводах. Поршневые насосы и их конструкции. Центробежные насосы и их конструкции. Вихревые насосы и их конструкции. Винтовые и шестерёнчатые насосы, их конструкции. Осевые насосы и их конструкции. Эксплуатационные показатели и техническая эксплуатация судовых насосов.	
	6. Воздушные компрессоры и воздухохранители. Устройство, эксплуатационные показатели, техническая эксплуатация.	
	7. Судовые вентиляторы, их устройство и техническая эксплуатация.	
	8. Сепараторы и фильтры, их устройство и техническая эксплуатация.	
	9. Общесудовые и специальные системы и их назначение. Трюмные системы. Системы стабилизации и качки. Системы пожаротушения. Системы водоснабжения и канализации. Системы гидропривода. Системы отопления и вентиляции. Системы очистки сточных	

	вод. Арматура судовых систем. Техническая эксплуатация систем. Дефекты и повреждения систем.	
	10. Приборы автоматики и контроля температур охлаждаемых помещений.	
	11. Меры безопасности при обслуживании механизмов, зарядке холодильных систем и систем сжатого газа.	
	12. Системы кондиционирования воздуха на судах, их назначение и принцип действия. Автоматизация систем.	
	13. Техническая эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**
	Практическое занятие № 1. Изучение устройства и принципа действия электрогидравлической рулевой машины.	2
	Практическое занятие № 2. Изучение конструкции и принципа действия электрического брашпиля. Выполнение кинематической схемы электрического брашпиля.	2
	Практическое занятие № 3. Изучение конструкции и принципа действия электрической шлюпочной лебёдки. Выполнить кинематическую схему электрической лебёдки.	2
	Практическое занятие № 4. Изучение конструкции и принципа действия электрической буксирной лебёдки. Выполнить кинематическую схему лебёдки.	2
	Практическое занятие № 5. Изучение конструкции и принципа действия поршневого насоса. Выполнение схемы насоса. Разборка и сборка насоса.	2
	Практическое занятие № 6. Изучение конструкции и принципа действия центробежного насоса. Разборка и сборка насоса.	2
	Практическое занятие № 7. Изучение конструкции и принципа действия шестерёнчатого насоса. Разборка и сборка насоса.	2
	Практическое занятие № 8. Изучение конструктивной схемы действующей холодильной установки и приёмов её безопасного обслуживания.	2
	Практическое занятие № 9. Изучение конструкции и принципа действия установки для сжигания сухого мусора.	2
	Практическое занятие № 10. Изучение конструктивных элементов судовых систем. Виды соединений трубопроводов. Арматура систем.	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 2. 1. Получение дополнительной информации при подготовке к практическим занятиям в соответствие с заданием. 2. Изучения литературы по судовым вспомогательным механизмам. 3. Характеристики судового вспомогательного оборудования основных отечественных и зарубежных производителей. 4. Систематизация сведений об основных технических характеристиках судовых насосов различного типа.		**2**

Учебная практика Раздела 2 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 2 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 3 Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования		**38**
Тема 3.1. Техническое обслуживание, организация и технология ремонта судового оборудования.	**Содержание**	**36**
	1. Теоретические основы организации и технологии судоремонта.	16
	2. Организация технической эксплуатации судов.	
	3. Классификация судоремонта.	
	4. Судоремонтные предприятия.	
	5. Подготовка к судоремонту.	
	6. Ремонтные ведомости. Научная организация труда в проведении судоремонта.	
	7. Ремонт корпуса судна.	
	8. Основные виды износа и повреждений надводной и подводной частей корпуса судна	
	9. Ремонт судовых устройств.	
	10. Ремонт судовых паровых котлов и турбин	
	11. Освидетельствование котлов, гидравлические испытания, паровая проба.	
	12. Ремонт дизельных двигателей.	
	13. Наладка и центровка узлов движения дизельных двигателей.	
	14. Испытание дизельных двигателей после ремонта.	
	15. Ремонт элементов автоматики.	
	16. Ремонт судовых валопроводов и гребных винтов.	
	17. Ремонт вспомогательных механизмов и систем.	
	18. Дефектация перед производством ремонтных работ.	

	19. Испытание после производства ремонтных работ, ресурсосберегающие технологии.	
	20. Меры безопасности при ремонте и монтаже.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**
	Практическое занятие № 1. Структура судоремонтного предприятия.	1
	Практическое занятие № 2. Составление и калькуляция ремонтной ведомости.	1
	Практическое занятие № 3. Технология выпресовки и запрессовки цилиндровой втулки ДВС.	2
	Практическое занятие № 4. Обмер цилиндровой втулки двигателя внутреннего сгорания.	1
	Практическое занятие № 5. Ремонт цилиндровой крышки двигателя внутреннего сгорания.	2
	Практическое занятие № 6. Обмер мотылёвых и рамовых шеек коленчатого вала двигателя внутреннего сгорания.	1
	Практическое занятие № 7. Слесарная обработка мотылёвых подшипников двигателя внутреннего сгорания.	2
	Практическое занятие № 8. Установка масляных зазоров в мотылёвых подшипниках двигателя внутреннего сгорания.	2
	Практическое занятие № 9. Испытания и регулировка топливных форсунок.	2
	Практическое занятие № 10. Технология разборки и сборки деталей шатун-поршень.	2
	Практическое занятие № 11. Ремонт валовой линии и гребных винтов.	2
	Практическое занятие № 12. Ремонт и техническое обслуживание воздушного компрессора.	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 3. 1. Получение дополнительной информации при подготовке к практическим занятиям в соответствие с заданием. 2. Изучение методов и способов различных технологий судоремонта, необходимой оснастки и приспособлений.		**2**
Учебная практика Раздела 3 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 3 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части

		(если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 4 Техническая эксплуатация судовой автоматики		**38**
Тема 4.1. Системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок, судовых механизмов и систем.	**Содержание**	**36**
	1. Основы теории автоматического регулирования.	16
	2. Контрольно-измерительные приборы энергетических установок.	
	3. Автоматизация судовых систем и механизмов.	
	4. Автоматизация судовых вспомогательных парогазовых установок.	
	5. Автоматизация судовых дизельных энергетических установок.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**
	Практическое занятие № 1. Изучение схемы автоматизации систем охлаждения ДВС.	4
	Практическое занятие № 2. Изучение систем автоматизации воздушных компрессоров.	4
	Практическое занятие № 3. Изучение систем автоматизации топливных сепараторов.	4
	Практическое занятие № 4. Изучение систем автоматизации топливных и масляных систем.	4
	Практическое занятие № 5. Изучение систем автоматизации управления главными двигателями.	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 4. 1. Получение дополнительной информации при подготовке к практическим занятиям в соответствие с заданием. 2. Изучение систем автоматического управления и защиты главных двигателей сухогрузных и нефтеналивных судов.		**2**
Учебная практика Раздела 4 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 4 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохожде-

		ние производственной практики)
Раздел 5 Техническая эксплуатация судовой энергетики и электрооборудования		**38**
Тема 5.1. Судовые электрические машины.	**Содержание**	**16**
	1. Основы теории электрических машин.	6
	2. Устройство и принцип действия генераторов постоянного тока.	
	3. Устройство и принцип действия генераторов переменного тока.	
	4. Устройство и принцип действия асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым и фазным ротором.	
	5. Судовые трансформаторы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**
	Практическое занятие № 1. Генератор постоянного тока. Обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования.	1
	Практическое занятие № 2. Двигатель постоянного тока. Схемы пуска и реверсирования.	2
	Практическое занятие № 3. Трансформаторы. Схемы подключения.	1
	Практическое занятие № 4. Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором. Схемы управления.	2
	Практическое занятие № 5. Асинхронный двигатель с фазным ротором. Схемы управления.	2
	Практическое занятие № 6. Синхронный генератор. Эксплуатация и обслуживание судовой энергетики, электрических преобразователей, генераторов и их систем управления.	2
Тема 5.2. Техническая эксплуатация судового электрооборудования.	**Содержание**	**20**
	1. Типы электрических станций. Устройство и принцип действия.	10
	2. Параллельная работа судовых генераторов.	
	3. Аппаратура защиты от токов короткого замыкания, устройство и принцип действия.	
	4. Контроль сопротивления изоляции судовой сети.	
	5. Меры электробезопасности при технической эксплуатации судового электрооборудования.	
	6. Использование систем внутрисудовой связи.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**
	Практическое занятие № 7. Автоматические выключатели. Типы автоматических выключателей, устройство и принцип действия	2
	Практическое занятие № 8. Плавкие предохранители. Устройство и принцип действия	1
	Практическое занятие № 9. Реле и контакторы.	2
	Практическое занятие № 10. Контроль сопротивления изоляции судовой сети. Обнаруже-	2

	ние места пробоя изоляции судовой сети. Ручные инструменты, измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обеспечения ремонтных операций.	
	Практическое занятие № 11. Газоразрядные лампы. Типы, устройство, схемы включения.	1
	Практическое занятие № 12. Техническая эксплуатация судовых электроприводов.	1
	Практическое занятие № 13. Техническая эксплуатация судовых электроэнергетических систем.	1
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 5. 1. Получение дополнительной информации при подготовке к лабораторным занятиям в соответствие с заданием. 2. Изучение требований Правил Российского Морского Регистра и Правил Российского Речного Регистра к основным источниками электрической энергии. 3. Разновидности электроприводов и требования, предъявляемые к ним.		**2**
Учебная практика Раздела 5 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 5 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 6 Эксплуатация судовых технических средств в соответствии с установленными правилами, предотвращающими загрязнение окружающей среды		**9**
Тема 6.1. Обеспечение безопасности операций с нефтесодержащими водами, с мусором и сточными водами, при перевозке вредных ядовитых веществ и отсутствия загрязне-	**Содержание**	**8**
	1. Нормативы, способы и качество очистки нефтесодержащих вод.	8
	2. Международная конвенция МАРПОЛ 73/78.	
	3. Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды.	
	4. Несение безопасной машинной вахты	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—

ния окружающей среды с судов, в т.ч. воздуха в соответствии с требованиями МАРПОЛ 73/78.	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	— Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрены практические и лабораторные работы)
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 6. 1. Изучение различных вариантов схем очистки сточных вод. 2. Изучение типов инсинераторов основных отечественных и зарубежных производителей.		**1**
Учебная практика Раздела 6 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 6 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 7. Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна		**9**
Тема 7.1. Национальные и международные нормативные документы по эксплуатации судна.	**Содержание**	**8**
	1. Кодекс внутреннего водного транспорта.	8
	2. Кодекс торгового мореплавания.	
	3. Правила Российского Морского регистра судоходства.	
	4. Правила Российского Речного Регистра.	
	5. Уставы службы на судах речного и морского флота.	
	6. Международная конвенция ПДНВ	
	7. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море СОЛАС – 74/78	

	8. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ)	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**—**
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	— Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрены практические и лабораторные работы)
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 7. 1. Правила техники безопасности на судах морского и речного флота. 2. Перечень вредных веществ, сброс которых в исключительной экономической зоне РФ запрещён. 3. Конвенция о грузовой марке.		**1**
Учебная практика Раздела 7 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 7 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Курсовой проект (работа) **Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным требованием** **Тематика курсовых проектов (работ)** **1. Расчёт рабочего цикла проектируемого двигателя по заданным параметрам.**		**20**
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Расчёт рабочего цикла проектируемого двигателя по заданным параметрам.		20
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		Количество часов опреде-

1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	ляется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)
Производственная практика **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрена итоговая (концентрированная) производственная практика)	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена итоговая (концентрированная) производственная практика)
Всего	**276**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

– оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.

– техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

«Лаборатория электротехники и электроники», оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

«Мастерская учебная», оснащённая в соответствии с п. 6.1.2.2. программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. *Старков Д.В., Иванов М.А.* Учебно-методическое пособие: Основные процедуры по обслуживанию судовых двигателей внутреннего сгорания. – М.: ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. 55 с

3.2.2. Основные электронные издания

1. *Баёв А.С.* Судовые энергетические установки и их техническая эксплуатация : монография – М.: РАЕ, 2016. – 393 с.

2. *Осипов О.В., Воробьев Б.Н.* Судовые дизельные двигатели: учебное пособие - ЭБС Лань – СПб. : Издательство «Лань», 2021. – 356 с.

3. *Равин А.А.* Техническая диагностика судового энергетического оборудования: учебное пособие - ЭБС Лань – СПб. : Издательство «Лань», 2019. – 240 с.

4. *Шишкин В.А.* Технологии судоремонта. Ч.1. Основы ремонта электромеханического оборудования судовой энергетической установки : учебное пособие – ЭБС ГУМРФ – СПб. : Издательство ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2016. – 586 с

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. *Епифанов А.П.* Электрические машины : учебник – ЭБС Лань – СПб. : Издательство «Лань», 2017. – 300 с.

2. *Возницкий И.В.* Судовые двигатели внутреннего сгорания. Том 1: учебник - М. Моркнига, 2010. - 260 с.

3. *Возницкий И.В.* Судовые двигатели внутреннего сгорания. Том 2: учебник - М. Моркнига, 2010. - 382 с.

4. *Соболенко А.Н., Симашов Р.Р.* Судовые энергетические установки. Часть 1 : учебное пособие – М. : Моркнига, 2015. – 479 с.

5. *Соболенко А.Н., Симашов Р.Р.* Судовые энергетические установки. Часть 2 : учебное пособие – М. : Моркнига, 2015. – 426 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Операции и наблюдение за работой главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления во время эксплуатации выполняются в соответствии с международными и национальными требованиями и обеспечивают безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. Действия обеспечивают оперативное восстановление работоспособности главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. Влияние внешних факторов на работу главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления оценивается точно и своевременно. Настройки программ систем управления главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления выполняются и обеспечивают их безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность. Последствия неправильной эксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления понимаются правильно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна осуществляется в соот-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях

	ветствии с действующими национальными и международными стандартами. Национальные и международные требования по эксплуатации судна реализуются на практике.	и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	Выбор материалов и инструментов выполняется правильно. Работы по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования выполняются в соответствии с нормативами по эксплуатации и руководствами изготовителей и обеспечивают надёжную эксплуатацию и восстановление работоспособности судового. Чертежи и эскизы деталей понимаются и применяются на практике. Работы по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования проводятся надлежащим образом с соблюдением мер безопасности.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	Выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов выполняются в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей и позволяют обеспечивать работоспособность судна. Работы по замене оборудования, элементов и систем оборудования судна проводятся надлежащим образом с соблюдением мер безопасности.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с уста-	Операции и наблюдение за работой судовых технических средств во время эксплуата-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компе-

новленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	ции выполняются в соответствии с международными и национальными требованиями и обеспечивают безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность судовых технических средств. Действия обеспечивают оперативное восстановление работоспособности судовых технических средств. Ведение технической документации осуществляется в соответствии с международными и национальными требованиями. Судовые технические средства эксплуатируются с соблюдением мер безопасности. Передача и приём сообщений посредством внутрисудовой связи выполняются точно. При эксплуатации судовых технических средств успешно используются компьютеры и судовые компьютерные сети. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации судовых технических средств выполняются надлежащим образом. Последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств понимаются точно.	тенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	Задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой ин-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях

деятельности	формации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения	и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Собственное профессиональное и личностное развитие планируется и реализовывается с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работа коллектива и команды организовывается, взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	Оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке точное и чёткое. Правила взаимодействия с подчинёнными и руковод-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик

	ством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются	Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость своей специальности понимается и может быть объяснена	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

		.1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Профессиональная документация на государственном и иностранном языках правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.

Приложение 2.2.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающимися должен осваиваться основной вид профессиональной деятельности Обеспечение безопасности плавания и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Обеспечение безопасности плавания
ПК 2.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 2.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 2.3	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог
ПК 2.4	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях
ПК 2.5	Оказывать первую помощь пострадавшим
ПК 2.6	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства
ПК 2.7	Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	– распознавания задач профессиональной деятельности в различных контекстах, их анализа, определения этапов и успеш-

	ного решения задач профессиональной деятельности при исполнении должностных обязанностей; – успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения; – планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования; – работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива; – точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; – соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения; – описания значимости своей специальности; – точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения; – правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей; – обеспечения надлежащего уровня охраны судна; – борьбы за живучесть судна; – действий по тревогам; – использования средств индивидуальной защиты; – действий при оказании первой помощи; – организации и выполнения указаний при оставлении судна; – использования коллективных и индивидуальных спасательных средств; – организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
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; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – 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; – описывать значимость своей специальности; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – 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; – 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;

	– действовать при различных авариях; – применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; – устранять последствия различных аварий; – пользоваться судовыми средствами подачи аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия; – оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств; – 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; – применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
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; – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения;

	– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной 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; – нормативно-правовых документов 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; – 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 авариях; – мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях; – порядка действий при оказании первой помощи; – расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; – порядка действий при оставлении судна; – организации проведения тревог; – 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; – комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 98,
в том числе в форме практической подготовки – 32 часа

Из них на освоение МДК – 86 часов,
в том числе самостоятельная работа – 12 часов

Практики –
в том числе: учебная –

производственная –

Промежуточная аттестация – 12 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объём нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объём профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
					Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10	**МДК 02.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность**	**86**	32	**74**	—	32	**—**	**—**	**—**	—	12
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 1. Транспортная безопасность и система управления безопасностью.	**12**	—	**10**	—	—	—	**—**	**—**	—	2
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7	Раздел 2. Борьба за живучесть судна и обеспечение выживаемости лю-	**52**	26	**46**	—	26	**—**	**—**	**—**	—	6

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10	дей.										
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 3. Оказание первой помощи	**10**	6	**8**	—	6	—	**—**	**—**	—	2
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Раздел 4. Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды при эксплуатации судна	**12**	—	**10**	—	—	—	**—**	**—**	—	2
	Производственная практика (по профилю специальности)	—			**Примерной основной образовательной программой не предусмотрена** Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена итоговая (концентрированная) производственная практика) Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена итоговая (концентрированная) производственная практика)				**—**		
ПК 2.1, ПК 2.2,	Промежуточная	**12**	—								

ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10	аттестация										
Всего:		**98**	32	**74**	—	32	—	—	—	—	12

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём в часах
1	2	3
МДК. 02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.		**86** (количество часов может быть увеличено образовательной организацией за счёт часов вариативной части)
Раздел 1 Транспортная безопасность и система управления безопасностью.		**12**
Тема 1.1. Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения транспортной безопасности.	**Содержание**	**2**
	1. Международное и национальное законодательство в области транспортной безопасности.	2
	2. Права и обязанности членов экипажа судна, ответственных за транспортную безопасность.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	—
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 1.1. 1. Изучение материалов по Теме 1.1. «Нормативно-правовое регулирование в области обеспечения транспортной безопасности».		**0,25**
Тема 1.2. Организация охраны судов и портовых средств.	**Содержание**	**2**
	1. Международное и национальное законодательство в области охраны судов и портовых средств, противодействия пиратству и вооружённому ограблению.	2
	2. Терминология и определения в области охраны на море, включая элементы связанные с пиратством и вооружённым ограблением.	
	3. Определение рисков и угроз охране, процедуры сообщений, связанных с охраной.	
	4. Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры по охране на судах и портовых средствах.	
	5. План охраны судна. Оценка охраны судна. Декларация об охране судна.	
	6. Лицо командного состава, ответственное за охрану судна	

	7. Процедуры проведения учений и занятий, относящихся к охране судна.	
	8. Охранное оборудование. Использование охранного оборудования.	
	9. Организация службы охраны. Охранные мероприятия, проводимые на судне. Контроль доступа на судно. Организация доступа на судно посторонних лиц и представителей государственной власти. Организация досмотра судна на различных уровнях охраны.	
	10. Действия при нападении (попытке нападения) на судно в порту. Действия при нападении (попытке высадке) на судно в море. Действия при захвате экипажа в заложники. Действия в случае угрозы взрыва. Признаки самодельных взрывных устройств. Действия при взрыве на судне. Действия экипажа при проведении специальными службами контртеррористической операции. Ответные меры в случае возможного теракта. Профилактические мероприятия защиты от диверсионных актов на судне. Признаки диверсионной деятельности.	
	11. Процедуры проведения проверок охраны и освидетельствования судна.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	—
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 1.2. 1. Изучение материалов по Теме 1.2. «Организация охраны судов и портовых средств».		**0,5**
Тема 1.3. Система управления безопасностью (СУБ).	**Содержание**	**6**
	1. Международное и национальное законодательство в области безопасной эксплуатации судна и предотвращения загрязнения окружающей среды. Политика в области безопасности и защиты окружающей среды.	6
	2. Значение МКУБ как международного стандарта по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращению загрязнения.	
	3. Основные цели и задачи СУБ. Принципы построения и структура СУБ. Общие требования к СУБ судна. Обязанности и ответственность владельца, управляющего, фрахтователя судна. Единство береговой и судовой СУБ.	
	4. Условия выдачи и возобновления Документа о соответствии (ДСК) и Свидетельства об управлении безопасностью (СУБ).	
	5. Виды освидетельствований СУБ и их периодичность. Терминология, используемая при освидетельствованиях.	
	6. Процесс проведения освидетельствования судовой СУБ. Требования к членам экипажей в соответствии с СУБ.	
	7. Порядок сертификации компаний по МКУБ. Периодические освидетельствования.	

	Возобновляющее освидетельствование.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**—**
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	—
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 1.3. 1. Изучение материалов по Теме 1.3. «Система управления безопасностью (СУБ)».		**1,25**
Учебная практика Раздела 1 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 1 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 2 Борьба за живучесть судна и обеспечение выживаемости людей.		**52**
Тема 2.1. Безопасность плавания.	**Содержание**	**2**
	1. Международное и национальное законодательство в области безопасности плавания.	2
	2. Контроль технического состояния судна, обеспечивающий безопасность плавания.	
	3. Плавание в штормовых условиях.	
	4. Плавание в ледовых условиях. Плавание за ледоколом, Обледенение судна.	
	5. Буксировка.	
	6. Сбрасывание с палубы судна каравана леса.	
	7. Протоколы связи для судов и портовых средств. Требования к судовым средствам связи. Непрерывная радиовахта в опасных районах. Международные сигналы бедствия. Порядок пользования средствами подачи сигналов бедствия.	
	8. Международное и национальное законодательство в области оказания помощи судам. Понятия о глобальной морской системе связи при бедствии (ГМССБ) и для обеспечения	

	безопасности. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР).	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**—**
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	—
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.1. 1. Изучение материалов по Теме 2.1. «Безопасность плавания».		**1**
Тема 2.2. Аварии судов.	**Содержание**	**2**
	1. Характерные аварии судов.	2
	2. Причины аварий судов.	
	3. Расследование аварий судов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**—**
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	—
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.2. 1. Изучение материалов по Теме 2.2. «Аварии судов».		**1**
Тема 2.3. Основные положения по обеспечению безопасности судна, экипажа и пассажиров при аварии.	**Содержание**	**4**
	1. Международное и национальное законодательство в области охраны человеческой жизни при работе на судне.	4
	2. Международная конвенция по поиску и спасанию на море.	
	3. Оценка состояния аварийного судна, дефектация повреждений.	
	4. Судовая документация по борьбе за живучесть.	
	5. Поддержание судна в мореходном состоянии. Преднамеренная посадка судна на мель.	
	6. Управление аварийным судном.	
	7. Действия экипажа при столкновении судов.	
	8. Расписания по тревогам. Сигналы судовых тревог. Пути эвакуации из судовых помещений. Комплекты ключей от помещений судна. Действия экипажа при объявлении тревоги.	
	9. Порядок эвакуации экипажа транспортных судов.	
	10. Организация эвакуации пассажиров судна, управление неорганизованной массой людей.	
	11. Использование судового аварийного радиобуя при бедствии.	
	12. Использование радиолокационного ответчика при бедствии.	

	13. Использование УКВ носимых радиостанций.	
	14. Использование пиротехнических средств.	
	15. Подготовка судна к приёму вертолёта. Спасание с помощью авиации и вертолётов. Приёмы спасания при помощи вертолёта.	
	16. Подготовка на судне оборудования для оказания помощи терпящему бедствие плавсредству. Планирование, выбор схемы, организация и проведение поиска и спасания.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	—
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.3. 1. Изучение материалов по Теме 2.3. «Основные положения по обеспечению безопасности судна, экипажа и пассажиров при аварии».		**1**
Тема 2.4. Борьба с водой.	**Содержание**	**12**
	1. Основные причины нарушения водонепроницаемости корпуса судна.	4
	2. Разведка. Обследование отсеков судна на предмет водотечности. Доклады командира аварийной партии. Порядок подачи общесудовой тревоги при обнаружении поступления забортной воды внутрь судна. Действия экипажа по борьбе с водой.	
	3. Судовые средства борьбы с водой: переносные насосы: погружные, мотопомпы, ручные помпы, эжекторы. Подготовка к работе судовых средств борьбы с водой. Применение судовых средств борьбы с водой. Аварийное снабжение судов (инвентарь, инструменты, материалы).	
	4. Заделка пробоины изнутри.	
	5. Заделка пробоины по внешнему контуру.	
	6. Способы заделки малых пробоин и трещин.	
	7. Заделка пробоин бетонированием.	
	8. Постановка мягкого пластыря.	
	9. Виды повреждений трубопроводов судовых систем. Устранение повреждений трубопроводов судовых систем.	
	10. Техника безопасности при проведении работ по борьбе с водой.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**
	Практическое занятие № 1. Действия экипажа по борьбе с водой.	8
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.4. 1. Изучение материалов по Теме 2.4. «Борьба с водой».		**1**
Тема 2.5. Борьба с пожаром.	**Содержание**	**13**

	1. Пожарная безопасность на судах. Причины возникновения пожара на судне, виды и физико-химические основы развития возгораний, пути распространения пожара по судну. Противопожарный инструктаж. Мероприятия по предупреждению возникновения пожара на судне. План расположения противопожарного инвентаря и оборудования, технических противопожарных средств и постов управления техническими противопожарными средствами на судне. План пожаротушения.	4
	2. Виды, основы устройства оборудования и систем для обнаружения пожара. Проверка и техническое обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара. Ручные пожарные извещатели.	
	3. Виды, основы устройства противопожарного оборудования и технических противопожарных средств. Проверка и техническое обслуживание противопожарного оборудования и технических противопожарных средств. Применение противопожарного оборудования и технических противопожарных средств.	
	4. Виды и применение индивидуальных средств защиты, используемых при борьбе с пожаром. Уход за индивидуальными средствами защиты, используемыми при борьбе с пожаром.	
	5. Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах. Организация и подготовка аварийных (пожарных) партий по борьбе с пожаром.	
	6. Разведка. Обследование судна на предмет возгораний. Доклады командира аварийной партии. Порядок подачи общесудовой тревоги при обнаружении возгораний.	
	7. Действия экипажа по борьбе с пожаром. Тушение различных очагов возгораний в составе аварийных партий.	
	8. Анализ инцидентов, связанных с пожарами на судах. Оценка причин случаев пожаров. Составление докладов о случаях пожаров.	
	9. Техника безопасности при проведении работ по борьбе с пожаром.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**9**
	Практическое занятие № 2. Действия экипажа по борьбе с пожаром.	9
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.5. 1. Изучение материалов по Теме 2.5. «Борьба с пожаром».		**1**
Тема 2.6. Оставление судна и обеспечение выживания людей.	**Содержание**	**13**
	1. Международное и национальное законодательство по спасательным средствам.	4
	2. Основные опасности, угрожающие терпящим бедствие. Оценка возможности спасения. Факторы выживания. Стрессоры выживания. Выживание в экстремальных условиях.	
	3. Виды, основы устройства индивидуальных спасательных средств. Нормы снабжения судов индивидуальными спасательными средствами. Общие требования к индивидуаль-	

	ным спасательным средствам. Использование индивидуальных спасательных средств. Правила техники безопасности при использовании индивидуальных спасательных средств. Проверка и уход за индивидуальными спасательными средствами..	
	4. Коллективные спасательные средства (классификация, виды, основы устройства, эксплуатационные характеристики и расположение на судне). Двигатели спасательных шлюпок. Правила эксплуатации двигателей спасательных шлюпок. Особенности устройства дежурных шлюпок. Нормы снабжения судов коллективными спасательными средствами. Общие требования к коллективным спасательным средствам. Снабжение коллективных спасательных средств. Использование коллективных спасательных средств. Правила нахождения в коллективном спасательном средстве после оставления судна. Действия на спасательных средствах после оставления судна. Командование коллективными спасательными средствами после спуска на воду. Правила техники безопасности при использовании коллективных спасательных средств. Проверка и техническое обслуживание коллективных спасательных средств.	
	5. Устройства для спуска и подъёма коллективных спасательных средств (классификация, виды, основы устройства и принцип действия, эксплуатационные характеристики). Руководство операциями по спуску и подъёму коллективных спасательных средств. Правила техники безопасности при использовании устройств для спуска и подъёма коллективных спасательных средств. Проверка и техническое обслуживание устройств для спуска и подъёма коллективных спасательных средств.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**9**
	Практическое занятие № 3. Действия при оставлении судна и выживании.	9
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 2.6. 2. Изучение материалов по Теме 2.6. «Оставление судна и обеспечение выживания людей».		**1**
Учебная практика Раздела 2 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 2 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рас-

		средоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 3 Оказание первой помощи.		**10**
Тема 3.1. Анатомия и физиология человека.	**Содержание**	**1**
	1. Скелет человека.	1
	2. Мышечная система.	
	3. Сердечно-сосудистая система.	
	4. Нервная система.	
	5. Дыхательная система.	
	6. Пищеварительная система.	
	7. Выделительная система.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	—
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 3.1. 1. Изучение материалов по Теме 3.1. «Анатомия и физиология человека».		**1**
Тема 3.2. Первая помощь на судне.	**Содержание**	**7**
	1. Общие принципы оказания первой помощи на борту судна. Очерёдность действий.	1
	2. Судовая аптека. Медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации по их применению и хранению. Аптечка первой помощи коллективного спасательного средства.	
	3. Характерные виды заболеваний на судах. Правила обращения с заболевшими. Оказание первой помощи при различных видах заболеваний. Уход за заболевшим.	
	4. Характерные виды травм и несчастных случаев на судах. Извлечение пострадавшего. Перенос и транспортировка пострадавшего. Правила обращения с пострадавшим. Оказание первой помощи при различных видах травм и несчастных случаев. Уход за пострадавшим.	
	5. Токсичные опасности на судах. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов. Уход за пострадавшим.	
	6. Оказание первой помощи спасённым людям. Уход за спасёнными людьми.	
	7. Медицинские консультации по радиосвязи.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	Практическое занятие № 1. Оказание первой помощи.	4

	Практическое занятие № 2. Перенос и транспортировка пострадавшего.	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 3.2. 1. Изучение материалов по Теме 3.2. «Первая помощь на судне».		**1**
Учебная практика Раздела 3 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 3 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 4 Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды при эксплуатации судна.		**12**
Тема 4.1. Предупредительные и эксплуатационные меры по обеспечению экологической безопасности.	**Содержание**	**5**
	1. Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов. Предупредительные меры обеспечения экологической безопасности. Эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности. Судовая документация и свидетельства по вопросам предотвращения загрязнения с судов.	5
	2. Судовое водоохранное оборудование, виды, устройство. Ответственность за загрязнение водной среды.	
	3. Охрана водной поверхности при эксплуатации судов: возможные источники судовых загрязнений и их классификация; особенности нефтяного загрязнения и его предотвращение; перекрытие трубопроводов связанных с повреждённым танкером; использование первичных средств (опилки, песок, ветошь и т.п.) и боновых заграждений; предотвращение загрязнения водоёмов сточными водами и мусором; загрязнение атмосферы продуктами сгорания и влияние их на окружающую среду; основные пути снижения содержания вредных веществ в отработанных газах двигателей внутреннего сгорания.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организа-	—

	ция вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 4.1. 1. Изучение материалов по Теме 4.1. «Предупредительные и эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности».		**1**
Тема 4.2. Послеаварийные меры по обеспечению экологической безопасности.	**Содержание**	**5**
	1. Использование и эксплуатация оборудования судна для борьбы с загрязнением. Локализация и ликвидация пятен загрязнения. Одобренные методы удаления загрязнителей водной поверхности.	5
	2. Меры безопасности при проведении работ по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов. Средства индивидуальной защиты. Использование технических средств по сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды. Перекачка нефти в свободную цистерну.	
	3. Устройство и принцип работы нефтесборщиков.	
	4. Общие требования и принципы передачи сообщений о загрязнении водной среды.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	—
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Темы 4.2. 1. Изучение материалов по Теме 4.2. «Послеаварийные меры экологической безопасности».		**1**
Учебная практика Раздела 4 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 4 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)

Курсовой проект (работа) Примерной образовательной программой выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено. Образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть выполнение курсового проекта (работы). **Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным требованием** **Тематика курсовых проектов (работ)** **1. Тематика курсового проекта (работы) разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено выполнение курсового проекта (работы)).	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено выполнение курсового проекта (работы))
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрены обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)).	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрены обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе))
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой))
Всего	**86**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

– оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.

– техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. *Иванов М.А.* Борьба экипажа с водой. Постановка мягкого пластыря : учебно-методическое пособие – М. : ФГБУ «МОРРЕЧЦЕНТР», 2019. – 22 с.

2. *Иванов М.А.* Проведение досмотров на внутреннем водном транспорте : учебно-методическое пособие – М. : ФГБУ «МОРРЕЧЦЕНТР», 2019. – 19 с.

3. *Иванов М.А.* Действия экипажа судна при получении анонимной информации об угрозе взрыва : учебно-методическое пособие – М. : ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. – 20 с.

4. *Иванов М.А.* Меры пожарной безопасности на судах внутреннего плавания : учебно-методическое пособие – М. : ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. – 20 с.

5. Транспортная безопасность. Курс подготовки экипажей гражданских судов [Текст] : учеб. пособие / В.А. Богословский, Н.М. Божук, А.Н. Петров. - СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. - 219 с.

6. *Дробинская А.О.* Анатомия и физиология человека : учебник для СПО / А.О. Дробинская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 414 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00684-1.

7. *Замараев В.А.* Анатомия: учебное пособие для СПО / В.А. Замараев. – 2-е изд., испр. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2018. – 255 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00145-7.

8. *Мисюк М.Н.* Основы медицинских знаний : учебник и практикум для СПО / М.Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 499 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7.

9. *Брызгалов В.Д., Моденов Д.В.* Противопожарная подготовка членов экипажей судов внутреннего плавания : учебное пособие – Котлас: РГ «Успешная», 2018. – 72 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. *Баранов Е.Ф.* Основы безопасности жизнедеятельности на водном транспорте: [Электронный ресурс]: учебное пособие для учащихся СПО / Е.Ф. Баранов, В.К. Новиков, В.Г. Сазонов. – М.: Альтаир : МГАВТ, 2015. –172 с. – Технические средства судовождения [Текст] : учебник / Е.Л. Смирнов, А.В. Яловенко, В.В. Сизов ; под общ. ред. А.В. Яловенко –СПб. : Элмор, 2015. – 656 с.

2. *Баранов Е.Ф.* Безопасность труда на объектах водного транспорта: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ф. Баранов. – М. : Альтаир: МГАВТ, 2015. - 445 с.

3. *Рычков В.А.* Чрезвычайные ситуации на морском транспорте: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Рычков. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб : ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова – 2015. – 80 с.

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. *Ермолин Ю.Д.* Курс лекций ПМ.02. Управление безопасностью на транспорте: [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Д. Ермолин. – Архангельск, 2015. – 14 с.

2. *Галанкин Л.Н.* Первая медицинская помощь при шоке и боли на морских, речных и рыболовецких судах: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Галанкин, И.Г. Мосягин, Э.Н. Безкишкий, В.И. Коломиец. – СПб. : Изд-во ГУМРФ им адм. С.О. Макарова, 2018. – 40 с.

3. *Новиков В.К.* Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К. Новиков. – М. : Альтаир: МГАВТ, 2014. – 282 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности правильно понимаются, могут быть объяснены и успешно применяются в профессиональной деятельности. Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности выполняются. Уровни охраны на судах и портовых средствах правильно понимаются и успешно применяются. Защищённость судна от актов незаконного вмешательства обеспечивается правильно в соответствии с требованиями, относящимися к усилению охраны на море и в порту. Меры безопасности понимаются правильно, выполняются и обеспечивают предотвращение неразрешённого доступа на судно. Действия в чрезвычайных ситуациях основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствует общим требованиям данной чрезвычайной ситуации и позволяет свести к минимуму последствия чрезвычайной ситуа-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.

	ции. Организация и выполнение указаний по обеспечению транспортной безопасности осуществляются правильно в соответствии с установленными процедурами. Уровень охраны судна обеспечивается надлежащим образом. Угрозы, затрагивающие охрану, правильно определяются.	
ПК 2.2 Применять средства по борьбе за живучесть судна	Демонстрация знаний мероприятий по обеспечению непотопляемости судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Демонстрация знаний методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Средства по борьбе за живучесть судна правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для судна. Средства по борьбе с водой правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для судна. Борьба за живучесть судна выполняется в соответствии с установленными процедурами и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для судна.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог	Расписания по тревогам, виды и способы подачи сигналов тревог правильно понимаются и успешно применяются. Организация проведения тревог осуществляется в соответствии с установленными процедурами. Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне выполняются. Демонстрация знаний видов и химической природы пожара. Виды средств и систем пожаротушения на судне правильно понимаются и успешно применяются по назначению. Действия по борьбе с пожаром основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствуют общим требованиям данного инцидента с учётом	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.

	особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях. Виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению. Средства и системы пожаротушения успешно применяются по назначению. Использование средств подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия соответствует установленным процедурам и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для экипажа судна, пассажиров и самого судна. Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам. Средства индивидуальной защиты правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для жизни и здоровья.	
ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях	Порядок действий при авариях правильно понимается и успешно применяется. Мероприятия по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях выполняются. Действия при различных авариях основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствует общим требованиям данной аварии и позволяет свести к минимуму последствия аварии. Меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях принимаются правильно и выполняются. Действия при устранении последствий различных аварий соответствуют общим требованиям данной аварии и позволяют свести к минимуму последствия аварии. Использование средств подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия соответствуют установленным процедурам и сводит к минимуму по-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.

	тенциальную опасность и угрозу для экипажа судна, пассажиров и самого судна.	
ПК 2.5 Оказывать первую помощь пострадавшим	Порядок действий при оказании первой помощи правильно понимается и успешно применяется. Первая помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи, оказывается правильно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства	Расписания по тревогам, виды и сигналы тревог правильно понимаются. Порядок действий при оставлении судна правильно понимается и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания. Виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению. Организация проведения тревог осуществляется в соответствии с установленными процедурами. Виды и способы подачи сигналов бедствия правильно понимаются и успешно применяются. Демонстрация знаний способов выживания на воде, сводящих к минимуму угрозу для выживания. Демонстрация знаний видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения на уровне, достаточном для безопасной эксплуатации данных спасательных средств и их снабжения по назначению. Демонстрация знаний устройства спуска и подъёма спасательных средств на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Порядок действий при поиске и спасании правильно понимается и успешно применяется на практике. Операции по спуску и подъёму спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов плани-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.

	руются и выполняются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций. Управление коллективными спасательными средствами производится в соответствии с наставлениями и хорошей практикой. Судовые средства подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия правильно используются. Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам. Организация и выполнение указаний при оставлении судна соответствуют установленным процедурам и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания. Коллективные и индивидуальные спасательные средства используются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций.	
ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды правильно понимается и выполняется. Средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды применяются правильно. Организация и выполнение указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды осуществляются правильно, требования национального и международного экологического законодательства выполняются.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

		.1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Собственное профессиональное и личностное развитие планируется и реализовывается с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работа коллектива и команды организовывается, взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик

		Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	Оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке точное и чёткое. Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость своей специальности понимается и может быть объяснена.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производствен-

		ной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Профессиональная документация на государственном и иностранном языках правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.

Приложение 2.3.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организация работы структурного подразделения и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	– распознавания задач профессиональной деятельности в различных контекстах, их анализа, определения этапов и успешного решения задач профессиональной деятельности при исполнении должностных обязанностей; – успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения;

	– планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования; – работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива; – точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; – соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения; – описания значимости своей специальности; – точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – успешного применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения; – правильного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для исполнения должностных обязанностей; – применения знаний основ предпринимательской деятельности и финансовой грамотности в профессиональной деятельности; – применения установленных правил при разработке бизнес-планов в части, касающейся профессиональной деятельности; – применения порядка выстраивания презентации; – планирования работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; – оформления технической документации; – организации и планирования работ; – руководства структурным подразделением; – контроля качества выполняемых работ; – анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий.
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; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – 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; – описывать значимость своей специальности; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – 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; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования;

	– рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; – планировать работу исполнителей; – обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии; – инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; – принимать и реализовывать управленческие решения; – мотивировать работников на решение производственных задач; – управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; – применять методы управления персоналом на судне; – рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства; – использовать необходимые нормативно-правовые документы.
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; – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной де-

	ятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной 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; – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты; – основы организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; – методы планирования работ исполнителей; – принципы, формы и методы организации производственного и технологического процесса на производстве; – характер взаимодействия с другими подразделениями; – методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; – современных технологий управления работой структурного подразделения; – виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; – деловой этикет; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – функциональные обязанности работников и руководителей; – методы управления персоналом на судне; – принципы делового общения в коллективе; – основы конфликтологии; – методы оценивания качества выполняемых работ; – основные производственные показатели работы организации; – отрасли и её структурных подразделений; – методы контроля и оценки работ исполнителей; – способы оценки ситуации и риска.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 64,
в том числе в форме практической подготовки – 16 часов

Из них на освоение МДК – 64 часа,
в том числе самостоятельная работа – 8 часов

Практики –

в том числе: учебная –
производственная –

Промежуточная аттестация – 10 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
					Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК 11	**МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением.**	**64**	16	**56**	—	16	10	—	—	—	8
ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Раздел 1. Планирование работы структурного подразделения	**12**	—	**10**	—	—	—	—	—	—	2
ПК 3.2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Раздел 2. Руководство работой структурного подразделения	**12**	—	**10**	—	—	—	—	—	—	2
ПК 3.3 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,	Раздел 3. Анализ процесса и результатов деятельности	**40**	16	**36**	—	16	10	—	—	—	4

ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК 11	структурного подразделения.										
	Производственная практика (по профилю специальности)	**—**	—		**Примерной основной образовательной программой не предусмотрена** Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно (если предусмотрена итоговая (концентрированная) производственная практика) Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрена итоговая (концентрированная) производственная практика)				**—**		**—**
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ОК 11	**Промежуточная аттестация**	**10**	—						**—**	—	—
Всего:		**74**	16	**56**	—	16	10	**—**	**—**	**—**	8

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем в часах
1	2	3
МДК. 03.01. Основы управления структурным подразделением.		**64** (количество часов может быть увеличено образовательной организацией за счёт часов вариативной части)
Раздел 1. Планирование работы структурного подразделения		**12**
Тема 1.1. Организация работы структурного подразделения	**Содержание**	**4**
	1. Нормативно-правовая документация по организации и планированию на предприятии.	4
	2. Организация рабочих мест, расстановка кадров, обеспечение их предметами и средствами труда.	
	3. Организация мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	--
Тема 1.2. Планирование работы структурного подразделения	**Содержание**	**6**
	1. Планирование работы и контроль исполнителей на всех стадиях работ.	6
	2. Планирование производственных показателей работы организации отрасли и её структурных подразделений.	
	3. Планирование мероприятий по контролю за соблюдением правил безопасности труда и выполнению требований производственной санитарии.	
	4. Особенности планирования работы предприятия в условиях макроэкономической нестабильности	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт	—

	часов вариативной части)	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 1. 1. Понятие организации. Организация как объект управления. Типы структур. Проектирование структур. 2. Внутренняя и внешняя среда организации. 3. Структура производственных систем в отрасли. 4. Характер взаимодействия с другими подразделениями.		**2**
Учебная практика Раздела 1 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 1 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 2. Руководство работой структурного подразделения		**12**
Тема 2.1. Основы руководства работой структурного подразделения	**Содержание**	**10**
	1. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	10
	2. Современные технологии управления подразделением организации.	
	3. Функциональные обязанности работников и руководителей.	
	4. Методы и формы принятия и реализации управленческих решений.	
	5. Стили управления, лидерство и власть.	
	6. Инфраструктура менеджмента (личные качества, знания и умения).	
	7. Этика делового общения в коллективе.	
	8. Психология менеджмента. Основы конфликтологии. Управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.	
	9. Технология менеджмента. Понятие и сущность технологии процессов управления. Структура процесса принятия решения, её реализация и контроль.	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	--
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 2 1. Понятие и место менеджмента в рыночной экономике. 2. Бизнес-план предприятий водного транспорта		**2**
Учебная практика Раздела 2 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 2 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Раздел 3. Анализ процесса и результатов деятельности структурного подразделения		**40**
Тема 3.1. Организация производственного и технологического процесса	**Содержание**	**16**
	1. Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процесса на производстве.	10
	2. Техническая документация организации и планирования работ.	
	3. Планирование и организация взаимодействия с другими подразделениями отрасли.	
	4. Организация процесса и контроль за качеством выполняемых работ в деятельности подразделения с применением современных информационных технологий.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**
	Практическое занятие № 1. Расчёт планового расхода топлива за рейс.	3
	Практическое занятие № 2. Составление судовых ремонтных ведомостей	3
Тема 3.2. Организация и норми-	**Содержание**	**2**

рование труда на предприятии	1. Методы нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени.	2
	2. Организация и оплата труда на предприятии. Мотивация работников на решение производственных задач.	
	3. Системы и формы оплаты труда. Сущность заработной платы.	
	4. Судовая отчётность и оформление судовых документов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—
	Примерной образовательной программой не предусмотрены (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть практические и лабораторные работы за счёт часов вариативной части)	--
Тема 3.3. Основные показатели деятельности предприятий водного транспорта	**Содержание**	**12**
	1. Доходы и расходы предприятия водного транспорта.	2
	2. Методика расчёта основных производственных показателей, характеризующих эффективность выполняемых работ.	
	3. Показатели наличия применённых ресурсов. Наличие основных и оборотных производственных фондов. Показатели движения применённых ресурсов. Потреблённые ресурсы.	
	4. Затраты на производство продукции (работ, услуг), их виды и классификация.	
	5. Себестоимость продукции (работ, услуг), и её экономическая сущность.	
	6. Ценообразование на продукцию (работ, услуг). Цели и задачи ценообразования. Взаимосвязь цены, себестоимости единицы продукции и объёма спроса.	
	7. Доходы, прибыль, рентабельность работы предприятий отрасли.	
	8. Способы и особенности развития материально-технической базы предприятия. Принципы экономической оценки бизнес–плана.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**
	Практическое занятие № 3. Способы расчёта и списания стоимости амортизационных отчислений.	2
	Практическое занятие № 4. Расчёт себестоимости продукции (работ, услуг)	2
	Практическое занятие № 5. Взаимосвязь между затратами, результатами и порядком использования ресурсов.	2
	Практическое занятие № 6. Определение цены на продукцию (работ, услуг).	2
	Практическое занятие № 7. Решение задач по определению основных экономических показателей	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении Раздела 3 1. Информационные технологии в сфере управления структурными подразделениями.		4
Учебная практика Раздела 3		Количество часов опреде-

Виды работ **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)	ляется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение учебной практики)
Производственная практика Раздела 3 **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части (если предусмотрено рассредоточенное прохождение производственной практики)
Курсовой проект (работа) **Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным требованием** **Тематика курсовых проектов (работ)** **1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ**	**10**
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) **1. Расчёт основных производственно-экономических показателей деятельности предприятий водного транспорта, характеризующих эффективность выполняемых работ**	10
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части
Производственная практика **Виды работ** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрена итоговая (концентрированная) производственная практика))	Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно из часов вариативной части
Всего	**64**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

«Профессиональные дисциплины», оснащённая:

– оборудованием: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.

– техническими средствами: комплект учебно-наглядных пособий.

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 примерной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. *Голинев В.И.* Организация, нормирование и оплата труда на водном транспорте: учебник / В.И. Голинев. – СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. – 283с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. *Акмаева Р.И.*Менеджмент : [Электронный ресурс]: учебник / Р.И. Акмаева, Н.Ш. Епифанова, А.П. Лунев. – М.; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 442 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=491959

2. Менеджмент: [Электронный ресурс]: учебное пособие / под ред. М.Л. Разу. – М.: Изд-во КНОРУС, 2016. – 319 с. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/920504/view2/1

3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. *Веселов Г.В.* Экономика отрасли: основные фонды, расходы и прогрессивные технологии на водном транспорте : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Веселов. – Н. Новгород: Изд-во ФГБОУ ВО «ВГУВТ», 2015. – 96 с. – Режим доступа:https://e.lanbook.com/reader/book/73036/#1

2. *Драчева Е.Л.* Менеджмент : [Электронный ресурс] / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 204 с. – Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=293434

3. *Казначевская Г.Б.* Менеджмент : [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Г.Б. Казначевская. – М.: Изд-во КНОРУС, 2018. – 240 с. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/926126/view2/1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	Демонстрация умений организовывать эффективную работу структурного подразделения с помощью управленческих решений.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях Промежуточный кон-

		троль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	Демонстрация профессиональных и личностных качеств руководителя.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	Демонстрация умений анализировать деятельность структурного подразделения, оценивать результаты данной деятельности и на основе анализа разрабатывать корректирующие действия, направленные на повышение эффективности труда.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следую-

		щих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Собственное профессиональное и личностное развитие планируется и реализовывается с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Работа коллектива и команды организовывается, взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	Оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке точное и чёткое. Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следую-

		щих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость своей специальности понимается и может быть объяснена	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Средства информационных технологий для решения профессиональных задач успешно применяются и используется современное программное обеспечение	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следую-

		щих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Профессиональная документация на государственном и иностранном языках правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Знания по финансовой грамотности успешно используются, в профессиональной сфере основы предпринимательской деятельности находят практическое применение	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 защита курсовой работы .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 отчёт по практике .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен.

Приложение 3.1.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.01) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 6, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	—
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	—
практические занятия	—

курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философии и её история.		**22**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Становление философии из мифологии.	4	
	2. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.		
	3. Предмет и определение философии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
		—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия)	8	
	2. Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.		
	3. Философия Древнего Рима.		
	4. Средневековая философия: патристика и схоластика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
		—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Гуманизм и антропоценризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания.	4	
	2. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюци-		

	онизма.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**—**	
		—	
	Самостоятельная работа обучающихся	**—**	
Тема 1.4 Современная философия	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного.	6	
	2. Особенности русской философии. Русская идея.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**—**	
		—	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Структура и основные направления философии.		**22**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 2.1 Методы философии и её внутреннее строение	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век).	4	
	2. Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и её основные направления.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**—**	
		—	
	Самостоятельная работа обучающихся	**—**	
Тема 2.2 Учение о бытии и теория познания	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность.	4	
	2. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**—**	

		—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3 Этика и социальная философия	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Общественное значение этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.	8	
	2. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
		—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и её значение	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.	6	
	2. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Философские концепции научно-технического прогресса. Будущее философии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
		—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа) **Тематика курсовых проектов (работ)** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрен курсовой проект (работа)		—	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) (если предусмотрено, указать тематику и(или) назначение, вид (форму) организации учебной деятель-		— Количество часов определяется	

ности) **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрены аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрены аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе))	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) **(указать виды работ обучающегося, например: планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	— Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрена самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	
Промежуточная аттестация	—	
Всего:	**44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Сабиров, В.Ш. Основы философии: учебник.[Электр. ресурс] – М. : Флинта, 2012. (ЭБС «Лань»)

2. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11663-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/457129

3. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11667-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/457130

3.2.2. Дополнительные источники

1. Введение в философию: Учеб. для ВУЗов в 2-х частях. / Под ред. И.Т. Фролова. – М. : Академия, 2013. – 367с.

2. Философский энциклопедический словарь. – М.: Дрофа, 2013. – 840с.

3. Философский словарь /Под ред. И. Т. Фролова. – М. : Дашков, 2013. – 590с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – об условиях формирования	Демонстрирует знания основных категорий и понятий философии. Демонстрирует знания о роли философии в жизни человека и общества. Демонстрирует знания основ философского учения о бытии. Демонстрирует знания о сущности процесса позна-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт

личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; – о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	ния. Демонстрирует знания об основах научной, философской и религиозной картин мира. Демонстрирует знания об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. Демонстрирует знания о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования	.3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– значимость профессиональной деятельности по специальности; – 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.	информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания	

	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; – определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков; – определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей; – формулировать представление об истине и смысле жизни; – 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	Демонстрирует свободную ориентацию в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. Демонстрирует умение определять значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков. Демонстрирует умение определять соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей. Демонстрирует сформированные представления об истине и смысле жизни. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профес-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

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; – 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; – описывать значимость своей специальности; – 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 интере-	сиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и	

сующие профессиональные темы.	обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.2.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.02) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 6, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51
в т.ч. в форме практической подготовки	—
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	—
практические занятия	—

курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	3
Промежуточная аттестация	—

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		**10**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 1.1 Основные этапы развития СССР в 1980-е гг.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Развитие СССР в 1960е-1970е годы. Внутренняя политика СССР в начале 1980-х годов.	10	
	2. Особенности идеологии и национальной политики.		
	3. Основные этапы экономической реформы в СССР. Концепция ускорения социально-экономического развития.		
	4. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».		
	5. Перестройка и дезинтеграционные процессы в СССР. Распад СССР, образование СНГ: причины и последствия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века.		**41**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Политическое развитие России в 90-е годы. Социально-экономическое положение в России в 90-е.	6	
	2. Российская Федерация - многонациональное государство. Внутренняя политика России на Северном Кавказе.		
	3. Внешняя политика России в 90-е. Роль России на постсоветском пространстве.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	

Тема 2.2 Ключевые регионы мира на рубеже XX-XXI веков.	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. «Бархатные революции» в Восточной Европе и их влияние на дальнейшее развитие региона.	16	
	2. Основные направления политического и экономического развития ведущих европейских государств и США на рубеже веков.		
	3. Страны Азии и Латинской Америки на рубеже веков.		
	4. Деколонизация и развитие Азиатского и Африканского регионов во второй половине XX – начале XXI веков.		
	5. Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI века.		
	6. ООН, НАТО, ЕС и другие международные организации и основные направления их деятельности.		
	7. Важнейшие правовые и законодательные акты международного и регионального значения.		
	8. Международные суды и суды по правам человека.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы в начале XXI века.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Общественно-политическая жизнь России.	10	
	2. Социально-экономическое развитие.		
	3. Основные проблемы развития России на современном этапе.		
	4. Россия в глобальных процессах начала XXI века.		
	5. Территориальная целостность России и реализация концепции реального суверенитета.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.4 Наука, культура и религия в современном мире.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Духовная жизнь российского общества в эпоху перемен	6	
	1. Основные тенденции развития мировой культуры		
	2. Научные достижения XX – XXI вв.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Анализ этапов развития России и мира в конце XX – начале XXI века.	**3**	

Курсовой проект (работа)	—	
Промежуточная аттестация	—	
Всего:	**51**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кириллов, В.В. История России: учебник для СПО / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2019. — 502 с. (ЭБС Юрайт)

2. История России в 2 ч. Часть 1. 1914—1941: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.]; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2019. — 270 с. (ЭБС Юрайт)

3. История России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.]; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2019. — 300 с. (ЭБС Юрайт)

3.2.2. Основные электронные издания

1. Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История (для всех специальностей СПО) [Электронный ресурс]: учебник для СПО. — 6-е изд., стер. — М.: Академия, 2017. — 256 с.

2. Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. В 2-х ч. Ч.1. — 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2017. — 352 с.: ил.

3. Артемов, В.В., Лубченков, Ю.Н. История [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. В 2-х ч. Ч.2. - 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2017. — 400 с.: ил.

4. История России для технических специальностей [Электронный ресурс]: учебник для СПО/под ред. Зуева М.Н., Чернобаева А.А. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2020. - 531 с. История России. Тесты [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/отв. ред. С.В. Кущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2020. — 144 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Пленков О. Ю. Новейшая история: учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);	Демонстрирует знания основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции

– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI в.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообр	и XXI вв.). Демонстрирует знания сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в. Демонстрирует понимание основных процессов (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Демонстрирует знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности. Демонстрирует умение беседовать о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Демонстрирует понимание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. Демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире. Демонстрирует умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для	на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

разования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – 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.	решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний осо-	

	бенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Демонстрируется умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Демонстрируется умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный

– 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; – 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; – описывать значимость своей	Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной тра-	зачёт .2 экзамен.

специальности; – 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.	ектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

	Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.3.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.03) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 6, ОК 10, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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
ПК 3.2.	– управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; – применять методы управления персоналом на судне	– методов управления персоналом на судне; – принципов делового общения в коллективе; – основ конфликтологии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	—

в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	—
практические занятия	—
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	—

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психология общения		**10**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2**
Тема 1.1 Введение в учебную дисциплину	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	1. Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине.	1	
	2. Роль общения в профессиональной деятельности человека.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2 Общение – основа человеческого бытия	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль.	1	
	2. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения.		
	3. Единство общения и деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	1. Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия.	2	
	2. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.		
	3. Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	

	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.4 Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль.	2	
	2. Взаимодействие как организация совместной деятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.5 Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	1. Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры.	2	
	2. Невербальная коммуникация.		
	3. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.6 Формы делового общения и их характеристики	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	1. Деловая беседа. Формы постановки вопросов.	2	
	2. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения.		**16**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2**
Тема 2.1 Конфликт: его сущность и основные характеристики.	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	1. Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта.	5	
	2. Стратегия разрешения конфликтов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Конфликт: его сущность и основные характеристики».	**1**	
Тема 2.2 Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция.	**Содержание учебного материала**	**9**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	2. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.	9	
	3. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.		
	4. Конфликты в экипаже и способы их разрешения. Особенности работы в многонациональном экипаже. Лидерство в экипаже.		
	5. Психология в управлении неорганизованной массой людей, модели человеческого поведения, как выявить паникёра.		
	6. Работа в кризисных и нестандартных ситуациях, способы выживания в замкнутом пространстве		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция».	**1**	
Раздел 3. Этические формы общения.		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2**
Тема 3.1 Общие сведения об этической культуре.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ПК 3.2
	1. Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения.	6	
	2. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа)		—	
Промежуточная аттестация		—	
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Коноваленко М.Ю. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 476 с. — (Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бороздина Г.В. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Г.В. Бороздина Н.А. Кормнова ; под общ. ред. Г.В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2017 — 463 с. — Серия : Профессиональное образование. ISBN 978-5-9593146-0-5047153-54.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Панфилова А.П. Психология общения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Панфилова. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 368 с. ISBN 978-5-7695-9683-4

2. Рыжиков С.Н., Демидова Ю.М. Психология общения. Практикум : учебное пособие для студ. СПО. — М.: КноРус, 2021. — 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; – техники и приёмы общения, правила слушания, ведения бесе-	Демонстрация знаний приёмов и техники эффективного общения. Демонстрация знаний приёмов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в од-

ды, убеждения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального, личностного развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – приёмы повышения стрессоустойчивости; – особенности эмоционального реагирования на стрессовую ситуацию; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – закономерности психологии делового общения;	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального, личностного развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятель-	ной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – 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; – методы управления персоналом на судне; – методы развития коммуникативных способностей; – принципы делового общения в коллективе, взаимосвязи делового этикета, этики деловых отношений, и психологических особенностей личности; – типы, виды и характеристики взаимодействия (интерактивная сторона общения); – основы конфликтологии.	ности. Демонстрация знаний приёмов повышения стрессоустойчивости. Демонстрация знаний особенностей эмоционального реагирования на стрессовую ситуацию. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Демонстрация знаний закономерностей психологии делового общения. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно. Методы управления персоналом на судне правильно понимаются. Методы развития комму-	

	никативных способностей правильно понимаются. Принципы делового общения в коллективе, взаимосвязь делового этикета, этика деловых отношений, и психологические особенности личности правильно понимаются. Демонстрация знаний типов, видов и характеристик взаимодействия (интерактивная сторона общения). Основы конфликтологии правильно понимаются.	
Уметь: – применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности; – использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; – 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	Демонстрация умений классифицировать виды и уровни общения. Демонстрация умений определять роли и ролевые ожидания в общении. Демонстрация умений разработки механизмов взаимопонимания в общении. Демонстрация умений применять различные техники и приёмы общения. Демонстрация умений выявлять наиболее важные правила слушания, ведения беседы. Демонстрация умений находить наиболее приемлемые способы разрешения конфликтов. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

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, личностного развития и самообразования; – организовывать работу коллектива и команды; – прогнозировать и анализировать действия членов экипажа в чрезвычайных ситуациях; – составлять план эффективных действий в чрезвычайных ситуациях; – 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; – описывать значимость своей специальности; – 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, вести деловую беседу; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – демонстрировать осознанное поведение с учётом закономерностей психологии делового обще-	Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное, личностное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Демонстрация умений прогнозировать и анализировать действия членов экипажа в чрезвычайных ситуациях. Демонстрация умений составлять план эффективных действий в чрезвычайных	

ния; – проявлять толерантность в рабочем коллективе; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; – управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; – применять методы управления персоналом на судне.	ситуациях. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрация осознанного поведения с учётом закономерностей психологии делового общения.	

	В процессе профессиональной деятельности проявляется толерантность в рабочем коллективе. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрация умений управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками. Методы управления персоналом на судне успешно применяются в процессе профессиональной деятельности.	

Приложение 3.4.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.04) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – ОК 6, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значи-	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

	мость результатов поиска; – оформлять результаты поиска	
ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности
ОК 9	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение	– современных средств и устройств информатизации; – порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности
ОК 10	– 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
ПК 2.1	– обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; – предотвращать неразрешённый доступ на судно; – действовать в чрезвычайных си-	– нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; – мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых сред-

	туациях	ствах
ПК 2.3	– пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия	– расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; – организации проведения тревог
ПК 2.4	– действовать при различных авариях; – 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	– порядка действий при авариях; – мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях
ПК 2.5	– оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	– порядка действий при оказании первой помощи
ПК 2.6	– управлять коллективными спасательными средствами; – пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия	– видов и способов подачи сигналов бедствия; – порядка действий при поиске и спасании; – порядка действий при оставлении судна; – организации проведения тревог
ПК 2.7	– применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	– комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
ПК 3.2	– 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	– 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	181
в т.ч. в форме практической подготовки	158
в т. ч.:	
теоретическое обучение	—
лабораторные работы	—
практические занятия	158
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	11
Промежуточная аттестация	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Общение на общепрофессиональные и повседневные темы		**68**	**ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2**
Тема 1.1 Английский язык в профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Значение английского языка для профессиональной деятельности. Требования международного законодательства к знанию, пониманию и профессиональным навыкам в сфере использования английского языка. Способы и средства изучения языка.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Повторение правил чтения букв и буквосочетаний. Интонация в английском предложении.		
	3. Повелительноенаклонение. The Present Simple Tense.		
	4. Артикль. Множественное число существительных. Местоимения.		
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Чтение. Аудирование. Моделирование предложений с использованием Present Simple Tense в устной и письменной формах. Обмен информацией о целях изучения языка, об использовании языка в профессиональной деятельности, способах его изучения.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.1 «Английский язык в профессиональной деятельности».	**0,5**	
Тема 1.2 Предоставление и получение личной информации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10
	1. Предоставление и получение личной информации. Родственные отношения. Страны и национальности. Даты.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Вопросительные слова. Вопросительные предложения		

	3. The Present Simple Tense. Глаголы to be, to have		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Аудирование. Выполнение грамматических упражнений. Составление тематического словаря. Заполнение анкеты. Обмен персональной информацией.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.2 «Предоставление и получение личной информации».	**0,5**	
Тема 1.3 Общение в экипаже	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Разговорные фразы: выражение согласия, несогласия, поддержки, сочувствия, предложения.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Культура общения в иностранном экипаже.		
	3. Продукты питания. Названия блюд. Столовые принадлежности. Культура общения за столом.		
	4. Общение в кают-компании. (Примерные темы для обсуждения: Погода. Семья, дом, родственные отношения. Занятия в свободное время. Интернет. Здоровый образ жизни. Режим дня. Здоровое питание. Спорт. Родной город, страна. Выражение политических взглядов).		
	5. Present Perfect Tense. Past Perfect Tense. Past Progressive Tense. Passive Voice. Повторение времён пассивного и активного залогов (грамматический тренинг).		
	В том числе практических занятий	**16**	
	Практическое занятие № 3. Выполнение грамматических упражнений. Аудирование. Чтение и обсуждение тематических текстов. Обмен политическими взглядами. Моделирование диалогов.	16	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.3 «Общение в экипаже».	**1**	
Тема 1.4 Типы судов. Устройство судна	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Типы судов. Устройство судна. Судовые помещения. Описание жилого помещения (каюты). Расположение спасательных средств.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Притяжательный падеж существительных.		
	3. Предлоги.		
	4. Оборот thereis/are.		
	5. Степени сравнения прилагательных.		
	6. Исчисляемые, неисчисляемые существительные, much, many.		

	В том числе практических занятий	**12**	
	Практическое занятие № 4. Выполнение грамматических упражнений. Чтение тематических текстов. Обмен информацией о типах судов, устройстве судна (моделирование и воспроизведение диалогов). Заочная экскурсия по судну.	12	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.4 «Типы судов. Устройство судна».	**1**	
Тема 1.5 Экипаж. Работа на борту судна	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Стандартный состав экипажа, обязанности членов экипажа.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Оборудование машинного отделения (обзорно).		
	3. Основные глаголы для описания профессиональной деятельности.		
	4. Описание распорядка дня.		
	5. Описание происходящего на борту судна.		
	6. Выполнение команд, связанных с передвижением по судну.		
	7. ThePresentSimpleTense: использование форм глаголов в третьем лице единственного числа.		
	8. Модальные глаголы.		
	9. Числительные.		
	10. Present Progressive Tense.		
	11. Повелительноенаклонение.		
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 5. Выполнение грамматических упражнений. Аудирование. Чтение тематических текстов. Обмен информацией об обязанностях членов экипажа. Описание происходящего на борту с использованием Present Progressive Tense с опорой на наглядность. Моделирование диалогов.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.5 «Экипаж. Работа на борту судна».	**1**	
Тема 1.6 Чрезвычайные ситуации на борту	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7.
	1. Чрезвычайные ситуации. Тревоги. Действия по тревогам.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Коллективные и индивидуальные спасательные средства.		
	3. Основы техники безопасности (предотвращение несчастных случаев).		
	4. Доклад о происшествии на борту.		
	5. Обсуждение событий, произошедших в прошлом.		
	6. Части тела человека. Оказание первой медицинской помощи.		

	7. Present Simple Tense. The Past Simple Tense.		ПК 3.2
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 6. Выполнение грамматических упражнений, составление рассказов, диалогов в прошедшем времени. Аудирование.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.6 «Чрезвычайные ситуации на борту».	**1**	
Тема 1.7 Предупреждение загрязнения водной среды	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Экологические проблемы. Экологические проблемы мирового океана.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Экология и будущая профессия.		
	3. Действия по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.		
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 7. Обсуждение экологических проблем, выполнение грамматических упражнений. Аудирование.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.7 «Предупреждение загрязнения водной среды».	**1**	
Тема 1.8 Подготовка к практике	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Обсуждение планов на будущее.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Предстоящая практика.		
	3. Заполнение анкет. Собеседование в агентстве.		
	4. В аэропорту: лексика для ориентирования в аэропорту, прохождения паспортного контроля.		
	5. Городские объекты. Передвижение по городу. Отель, городской транспорт, посещение магазинов.		
	6. Временагруппы Simple. Future Simple Tense.		
	7. Грамматический тренинг.		
	В том числе практических занятий	**5**	
	Практическое занятие № 8. Выполнение грамматических упражнений. Обмен информацией о планах на будущее. Обсуждение предстоящей практики (составление и воспроизведение диалогов/круглый стол с представителями работодателей). Моделирование ситуаций по теме. Аудирование.	5	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.8 «Подготовка к практике».	**1**	
Раздел 2 Общение на профессиональные темы		**101**	**ОК 01, ОК 02,**

			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
Тема 2.1 Обсуждение итогов практики. Обязанности членов машинной команды	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Обмен информацией о пройдённой практике.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Рабочая терминология: глаголы, связанные с описанием рабочих процедур, названия станков, механизмов и инструментов.		
	3. Обязанности членов машинной команды.		
	4. Использование стандартных фраз для передачи вахты и докладов о состоянии работы механизмов.		
	5. Повторение времён группы Simple.		
	6. Повелительное наклонение.		
	7. Конструкции с глаголом Let.		
	8. Прямое и косвенное дополнения.		
	В том числе практических занятий	**16**	
	Практическое занятие № 9. Изучение рабочей терминологии, подготовка сообщения о практике (тип судна, характеристики, груз, операции, в которых обучающийся принимал участие, польза практики и т.д.), составление диалогов, обсуждение заданной темы в парах и в группе, заочная экскурсия по машинному отделению, выполнение грамматических упражнений.	16	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.1 «Обсуждение итогов практики. Обязанности членов машинной команды».	**1**	
Тема 2.2 Оборудование машинного отделения. Ремонтные работы. Чтение технических текстов	**Содержание учебного материала**	**44**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Оборудование машинного отделения. (Примерные темы для обсуждения: Главные и вспомогательные механизмы. Паросиловая установка. Котлы: типы, устройство, работа. Двигатель: типы, устройство, работа. Топка: устройство, работа. Топливная система: назначение, устройство, работа. Система охлаждения: назначение, устройство, работа).	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Электроэнергетическая система судна. Судовое электрооборудование.		
	3. Неисправности в работе двигателя и способы их устранения.		

	4. Неисправности в работе судового электрооборудования.		
	5. Общая информация о ремонте. Дефектация и обсуждение ремонтных работ главного двигателя, судового электрооборудования и других механизмов машинного отделения.		
	6. Особенности перевода инструкций, технических текстов. Чтение технических текстов.		
	В том числе практических занятий	**44**	
	Практическое занятие № 10. Чтение и обсуждение тематических текстов, описание работы устройств по предложенным схемам, таблицам, чертежам. Моделирование ситуаций	44	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.2 «Оборудование машинного отделения. Ремонтные работы. Чтение технических текстов».	**1**	
Тема 2.3 Бункеровочные операции	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Топливо: виды, характеристики.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Бункеровочная операция. Обязанности при выполнении бункеровки.		
	3. Действия по предотвращению загрязнения водной среды.		
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 11. Чтение и обсуждение тематических текстов, описание работы устройств по предложенным схемам, таблицам, чертежам. Моделирование ситуаций.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.3 «Бункеровочные операции».	**0,5**	
Тема 2.4 Морская безопасность	**Содержание учебного материала**	**21**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Конвенции по безопасности.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Система безопасности на борту судна.		
	3. Инструкции по технике безопасности.		
	4. Спасательные средства и средства пожаротушения.		
	5. Организация действия членов экипажа судна при авариях, при организации тревог.		
	6. Оказание первой медицинской помощи, доклад о состоянии пострадавшего.		
	7. Организация действия членов экипажа при оставлении судна, использование коллективных и индивидуальных спасательных средств.		
	В том числе практических занятий	**21**	

	Практическое занятие № 12. Чтение и обсуждение тематических текстов.	8	
	Практическое занятие № 13. Чтение инструкций по технике безопасности.	5	
	Практическое занятие № 14. Обмен информацией по теме.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.4 «Морская безопасность».	**1**	
Тема 2.5 Деловое письмо	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7. ПК 3.2
	1. Структура и правила написания делового письма.	содержание учебного материала рассматривается в составе практических занятий	
	2. Составление деловых писем, заявок на материально-техническое обеспечение судна.		
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 15. Чтение, лексические упражнения, подготовка заявок, составление писем .	8	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.5 «Деловое письмо».	**0,5**	
Курсовой проект (работа)		**—**	
Промежуточная аттестация		**12**	
Всего:		**181**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Китаевич Б.Е. Учебник английского языка для моряков / Китаевич Б.Е., Сергеева М.Н., Каминская Л.И., Вохмянин С.Н.; Изд-во «Лань» (ЭБС). - 1-е изд. – СПб.: Лань, 2020. - 400с.: ил.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская, Е.А. Planet of English [Текст]: учебник английского языка для учреждений СПО. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 256 с.: ил.; То же [Электронный ресурс]

3.2.3. Дополнительные источники

1. Голубев А.П., Коржавный, А.П., Смирнова, И.Б. Английский язык для технических специальностей=English for Technical Colleges [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 208 с.

2. Данилова С.В., Сапунова О.В., Цирулёва Т.А. «Внимание: аварийные ситуации». Учебное пособие по английскому языку. СПб., «ГУМРФ им. адм. С. О. Макарова», 2013. (http://deckofficer.ru/titul/study/item/vnimanie-avarijnye-situatsii)

3. Карпова Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО. - 15-е изд, стер. - М.: Кнорус, 2017. - 394 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – профессиональный лексический минимум связанный с обслуживанием и ремонтом оборудования машинного отделения, несением и передачей вахты, докладами о работе главного двигателя и механизмов; – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для обслуживания и ремонта оборудования машинного отделения, несения и передачи вахты, докладов о работе главного двигателя и механизмов на судне с экипажем из числа иностранных граждан.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт

– 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания	.3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– 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; – нормативно-правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; – мероприятия по обеспечению транспортной безопасности, уровни охраны на судах и портовых средствах; – расписание по тревогам, виды и сигналы тревог на английском языке; – организацию проведения тревог на судне с англоязычным экипажем; – порядок действий при авариях; – мероприятия по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях; – порядок действий при оказании первой помощи в соответствии с консультацией квалифицированного специалиста на английском языке; – порядок действий при поиске и спасании; – порядок действий при оставлении судна; – комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды; – функциональные обязанности работников и руководителей	психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно. Демонстрация знаний ан-	

	глийского языка на уровне, достаточном для понимания нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности на английском языке. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судне с экипажем из числа иностранных граждан и портовых средствах иностранных государств. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания расписания по тревогам, видов и сигналов тревог на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для организации проведения тревог на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при авариях на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при	

	оказании первой помощи в соответствии с консультацией квалифицированного специалиста на английском языке. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка при поиске и спасании в составе экипажа судна из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания порядка действий при оставлении судна иностранного государства. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды на судне иностранного государства. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для понимания функциональных обязанностей членов экипажа судна иностранного государства.	
Уметь: – использовать английский язык при обслуживании и ремонте оборудования машинного отделения, несении и передаче вахты, докладах о работе главного двигателя и механизмов; – 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;	Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для исполнения обязанностей по обслуживанию и ремонту оборудования машинного отделения, несению и передаче вахты, осуществлению докладов о работе главного двигателя и механизмов на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно опреде-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– 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; – 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; – описывать значимость своей специальности; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение;	ляются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации рабо-	

– 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; – обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; – предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях; – 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; – устранять последствия различных аварий; – пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии; – оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи; – управлять коллективными спасательными средствами; – применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды – инструктировать и контролировать исполнителей на всех стади-	ты коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессиональ-	

ях 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	ного общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих защищённость судна с экипажем из числа иностранных граждан от актов незаконного вмешательства. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих предотвращение неразрешённого доступа на судно с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия в чрезвычайных ситуацияхна судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для правильного использования средств подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия	

	решений, обеспечивающих правильные действия при различных авариях на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия по защите пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях, а также обеспечения их безопасности в аварийных ситуациях на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия решений, обеспечивающих правильные действия по устранению последствия различных аварий на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для правильного использования судовых средств подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для оказания первой помощи под руководством квалифицированных специалистов на английском языке с применением средств связи. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для управления коллективными спасательными средствами с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне,	

	достаточном для правильного применения средств по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для проведения инструктажа и осуществления контроля исполнителей на всех стадиях работ на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для принятия и реализации управленческих решений и проведения оценки результата при работе на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для мотивации работников из числа иностранных граждан на решение производственных задач; Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для управления конфликтными ситуациями, стрессами и рисками при работе на судне с экипажем из числа иностранных граждан. Демонстрация знаний английского языка на уровне, достаточном для эффективного применения методов управления персоналом на судне с экипажем из числа иностранных граждан.	

Приложение 3.5.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.05) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 3, ОК 4, ОК 8.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 8	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	– роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основ здорового образа жизни; – условий профессиональной деятельности и зон риска физического здоровья для специальности; – средств профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	160
в т.ч. в форме практической подготовки	150

в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	—
практические занятия	150
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	—
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура – часть общечеловеческой культуры		**16**	**ОК 3, ОК 4, ОК 8**
Тема 1.1 Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 3, ОК 4, ОК 8
	1. Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	1	
	2. Физическая культура, как форма самовыражения личности через социально активную полезную деятельность.		
	3. Спорт – явление культурной жизни. Спорт – часть физической культуры. Современное Олимпийское движение, символика Олимпийских игр.		
	4. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Основные факторы, определяющие ППФП: виды, условия и характер труда, режим труда и отдыха, особенности динамики работоспособности.		
	5. Развитие необходимых качеств в профессиональной деятельности: физической силы, выносливости, координации движений, силовых качеств.		
	В том числе, практических занятий	**5**	
	Практическое занятие № 1. Выполнение тестов для определения состояния здоровья.	5	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2 Компоненты физической культуры	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 3, ОК 4, ОК 8
	1. Физическое воспитание. Физическое развитие. Оздоровительно-реабилитационная физическая культура.	1	
	2. Фоновые виды физической культуры. Гигиеническая физическая культура в рамках повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, физические упражнения в режиме дня). Рекреативная физическая культура. Режим активного отдыха (туризм, физкультурно-оздоровительные развлечения).		

	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Составление индивидуального плана физического развития	**Содержание учебного материала**	**7**	ОК 3, ОК 4, ОК 8
	1. Наблюдение за своим физическим развитием и физической подготовленностью, за техникой выполнения двигательных действий и режимами физической нагрузки.	1	
	2. Соблюдение безопасности при выполнении физических упражнений.		
	3. Дневник самонаблюдения. Правила ведения дневника самонаблюдения.		
	В том числе, практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 3. Составление дневника физического самоконтроля после выполнения физических нагрузок на занятиях физической культуры.	2	
	Практическое занятие № 4. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья.	2	
	Практическое занятие № 5. Коррекция и развитие физических качеств в практической деятельности и повседневной жизни.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Основные виды общей физическойподготовки		**69**	**ОК 3, ОК 4, ОК 8**
Тема 2.1. Лёгкая атлетика. Кроссовая подготовка	**Содержание учебного материала**	**25**	ОК 3, ОК 4, ОК 8
	1. Правила безопасности во время занятий лёгкой атлетикой и кроссовой подготовкой. Оказание первой доврачебной помощи при травмах, переломах, растяжениях, ушибах.	1	
	2. Техника беговых упражнений (кроссовый бег, бег на короткие, средние и длинные дистанции). Бег с высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Бег 30 и 60 м, эстафетный бег 4´ 100 м, 4´ 400 м. Бег по пересечённой местности.		
	3. Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).		
	4. Техника бросков набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.		
	5. Техника выполнения прыжков (прыжки в длину с места, с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивание, «ножницы», перекидной).		

	В том числе, практических занятий	**24**	
	Практическое занятие № 6. Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта.	4	
	Практическое занятие № 7. Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши), метания мяча на дальность (девушки). Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.	4	
	Практическое занятие № 8. Отработка техники бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование). Обучение эстафетному бегу. Отработка техники прыжка в длину с места и с разбега способом «согнув ноги. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.	4	
	Практическое занятие № 9. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги. Отработка техники бега на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива: бег 30 м и 60 м на время. Сдача контрольных нормативов контрольных нормативов по броску набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.	4	
	Практическое занятие № 10. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Кроссовая подготовка. Выполнение контрольных нормативов: прыжок в длину с места и с разбега.	4	
	Практическое занятие № 11. Кроссовая подготовка. Бег по пересечённой местности 3 км – юноши, 2 км – девушки. Отработка техники прыжка в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Развитие силовых способностей.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Гимнастика	**Содержание учебного материала**	**13**	
	1. Значение производственной гимнастики для повышения общей и профессиональной работоспособности, с целью профилактики болезней и восстановления организма.	1	ОК 3, ОК 4, ОК 8
	2. Виды производственной гимнастики: вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка, микропауза активного отдыха.		
	3. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Упражнения для коррекции зрения.		
	4. Комплексы общеразвивающих упражнений: упражнения с партнёром, упражнения с гантелями, набивными мячами, скакалками, упражнения с		

	мячом, обручем.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическое занятие № 12. Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений в паре, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки). Выполнение упражнений с отягощением собственным весом (подтягивание в висе, отжимание в упоре, удержание равновесия в висе, упоре) (юноши).	4	
	Практическое занятие № 13. Выполнение упражнений на развитие силовой выносливости. Упражнения на развитие силы.	4	
	Практическое занятие № 14. Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3. Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**	**31**	
	1. Атлетическая гимнастика как система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой.	1	
	2. Занятия на тренажёрах, как средство профилактики гиподинамии. Воздействие занятий на различные части тела, мышечные группы, дыхательную и сердечно-сосудистую системы.		
	3. Гигиена самостоятельных занятий атлетической гимнастикой: питание, питьевой режим, гигиена тела, закаливание, одежда для тренировок.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**30**	ОК 3, ОК 4, ОК 8
	Практическое занятие № 15. Разработка комплекса упражнений для занятий в тренажёрном зале.	6	
	Практическое занятие № 16. Выполнение комплекса упражнений для занятий в тренажёрном зале. Выполнение контрольных нормативов: жим штанги лёжа и приседание со штангой.	12	
	Практическое занятие № 17. Выполнение круговой тренировки со свободными отягощениями.	6	
	Практическое занятие № 18. Выполнение круговой тренировки на тренажёрах и с собственным весом.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 3. Спортивные игры		**65**	**ОК 3, ОК 4, ОК 8**
Тема 3.1. Волейбол	**Содержание учебного материала**	**19**	ОК 3, ОК 4, ОК 8

	1. Соблюдение правил безопасности во время спортивных игр. Оказание первой доврачебной помощи при травмах.	1	
	2. Техника игры в волейбол: стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении.		
	3. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Расстановка игроков на площадке и их перемещения в процессе игровых действий. Взаимодействие игроков.		
	4. Методики и практика судейства. Техника и тактика игры. Правила соревнований.		
	В том числе, практических занятий	**18**	
	Практическое занятие № 19. Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками.	4	
	Практическое занятие № 20. Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча. Отработка техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте. Отработка сочетаний передач мяча.	4	
	Практическое занятие № 21. Подбор мяча от сетки. Отработка нападающего удара.	4	
	Практическое занятие № 22. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.2. Баскетбол	**Содержание учебного материала**	**26**	ОК 3, ОК 4, ОК 8
	1. Правила безопасности и основные правила игры в баскетбол. Перемещения по площадке. Ведение мяча.	1	
	2. Техника передачи мяча**:** двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.		
	3. Техника ловли мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола.		
	4. Техника бросков мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении.		
	5. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Тактика игры в защите в баскетболе. Двусторонняя игра.		
	В том числе, практических занятий	**25**	
	Практическое занятие № 23. Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Овладение и закрепление техникой ведения мяча.	4	

	Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.		
	Практическое занятие № 24. Отработка техники броска в кольцо одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении.	4	
	Практическое занятие № 25. Отработка индивидуальных действий игрока без мяча и с мячом. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу.	4	
	Практическое занятие № 26. Отработка техники штрафного броска, взаимодействиям игроков при штрафном броске. Приём контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места».	6	
	Практическое занятие № 27. Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры.	7	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.3. Футбол	**Содержание учебного материала**	**20**	
	1. Правила безопасности и основные правила игры в футбол. Перемещение по полю. Ведение мяча. Обманные движения.	1	
	2. Техника передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой.		
	3. Техника приёма мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обводка соперника, отбор мяча.		
	4. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.		
	В том числе, практических занятий	**19**	ОК 3, ОК 4, ОК 8
	Практическое занятие № 28. Отработка техники перемещения по полю. Овладение и закрепление техникой ведения мяча. Овладение техникой обманных движений: финты без мяча и с мячом.	4	
	Практическое занятие № 29. Отработка техники передачи мяча ногой, головой. Отработка остановки мяча ногой: внутренней стороной стопы, подошвой и серединой подъёма.	4	
	Практическое занятие № 30. Отработка индивидуальных действий игрока с мячом. Совершенствование техники передач мяча, ударов по воротам. Разбор правил игры по футболу.	4	
	Практическое занятие № 31. Отработка тактики игры в нападении. Учебная	7	

	игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры.		
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 4. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**10**	**ОК 3, ОК 4, ОК 8**
Тема 4.1.Содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 3, ОК 4, ОК 8
	1. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности.	1	
	2. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы.		
	3. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	В том числе, практических занятий	**9**	
	Практическое занятие № 32. Освоение приёмов лазанья по штормтрапу. Висы на гимнастической стенке.	5	
	Практическое занятие № 33. Метания мяча на дальность и на точность. Выброска лёгкостей.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа)		—	
Промежуточная аттестация		дифференцированный зачёт	
Всего:		**160**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный комплекс

«Спортивный зал», оснащённый оборудованием: оборудование обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы,

техническими средствами обучения: технические средства обучения обеспечивают проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория – основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура : учебник / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л.Палтиевич,Г.И.Погадаев.–19изд., стер.–Москва: Академия,2018. – 176 с.

2. Физическая культура (СПО) / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков – Москва: КноРус,2021. – 214 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471143 (дата обращения: 01.11.2021). Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. —М. : Издательство Юрайт, 2017. — 424 с.https://www.biblio-online.ru/viewer/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E#page/1

2. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под научной редакцией С. В. Новаковского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10154-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453245 (дата обращения: 01.11.2021).

3. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681 (дата обращения: 01.11.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодёжной политики http://sport.minstm.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – 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	Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека понятна. Демонстрируются знания основ здорового образа жизни. Сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой. Демонстрируются знания об условиях профессиональной деятельности и зонах риска физического здоровья для специальности. Демонстрируются знания о средствах профилактики перенапряжения.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт
Уметь: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать тра-	Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт

ектории профессионального развития и самообразования; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей успешно используется физкультурно-оздоровительная деятельность. Характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности. Пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником. Обладает хорошей физической формой. Участвует в спортивных мероприятиях различного уровня. Посещает спортивные секции. В профессиональной деятельности практически применяются рациональные приёмы двигательных функций. Для снятия перенапряжений, характерных для данной специальности, используются необходимые профилактические средства.	.2 дифференцированный зачёт Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт

Приложение 3.6.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.01) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 9 – ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– 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 2	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значи-	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации

	мость результатов поиска; – оформлять результаты поиска	
ОК 3	– 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; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	– 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 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности;	– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 9	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	57
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	—
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	—
Промежуточная аттестация	9

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Математический анализ		**40**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10**
Тема 1.1 Дифференциальное и интегральное исчисление	**Содержание учебного материала**	**18**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Функция одной независимой переменной. Пределы.	8	
	2. .Производная и её геометрический смысл. Применение производной. Дифференциал функции и его применение в приближенных вычислениях.		
	3. Первообразная. Неопределённый интеграл. Способы нахождения неопределённого интеграла.		
	4. Определённый интеграл, методы его вычисления. Геометрический смысл определённого интеграла. Применение определённого интеграла к решению геометрических и физических задач.		
	В том числе, практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 1. Вычисление пределов функций	2	
	Практическое занятие № 2. Нахождение производных. Применение производных при решении задач. Вычисление дифференциала функции и его применение в приближенных вычислениях	2	
	Практическое занятие № 3. Нахождение неопределённого интеграла. Вычисление определённого интеграла	2	
	Практическое занятие № 4. Применение определённого интеграла к решению геометрических задач	2	
	Практическое занятие № 5. Применение определённого интеграла к решению физических задач	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2 Основные численные методы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,
	1. Численное интегрирование. Вычисление интегралов по формулам пря-	2	

	моугольников, трапеций, формуле Симпсона.		ОК 9, ОК 10
	2. Численное дифференцирование. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6. Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций, формуле Симпсона.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Обыкновенные дифференциальные уравнения	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Общее и частное решение. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.	6	
	2. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка.		
	3. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 7. Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными. Решение линейных дифференциальных уравнений первого порядка	2	
	Практическое занятие № 8. Решение однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.4. Ряды	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признаки сходимости.	4	
	2. Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимость.		
	3. Функциональные, степенные ряды.		
	4. Разложение элементарных функций в ряд Маклорена.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 9. Исследование на сходимость рядов с положительными членами. Исследование на сходимость знакопеременных рядов	2	
	Практическое занятие № 10. Разложение элементарных функций в ряд Маклорена. Разложение функций в ряд Тейлора	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Основы теории вероятностей и математической статистики		**8**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,**

			ОК 9, ОК 10
Тема 2.1. Основы теории вероятности и математической статистики	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события.	4	
	2. Классическое определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.		
	3. Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения случайной величины.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 11. Решение задач с помощью классического определения вероятности.	2	
	Практическое занятие № 12. Закон распределения и статистические характеристики дискретной случайной величины.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа)		—	
Промежуточная аттестация		9	
Всего:		**57**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Математические и естественно-научные дисциплины»,

оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Башмаков М.И. Математика: учебник. – М.: Академия, 2020.- 256с. (ЭБС Академия)

2. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учебное пособие. – М.: Академия, 2021.- 208с. (ЭБС Академия)

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 326 с.

4. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 251 с.

5. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студентов сред. проф. учреждений/ С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина; под ред. В.А. Гусева.- 15-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 326 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08799-4. - URL : https://urait.ru/book/prakticheskie-zanyatiya-po-matematike-v-2-ch-chast-1-449005 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 251 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08803-8. - URL : https://urait.ru/book/prakticheskie-zanyatiya-po-matematike-v-2-ch-chast-2-449004 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

3. Дорофеева, В. А. Математика : учебник для СПО / А.В. Дорофеева. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 400 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03697-8. - URL : https://biblio-online.ru/viewer/matematika-449047#page/1 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

4. Дорофеева, А.В. Математика. Сборник задач : учебно-практическое пособие для СПО / А.В. Дорофеева. – 2-е изд., перераб , доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 176 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08796-3. – URL: https://biblio-online.ru/viewer/matematika-sbornik-zadach-449051#page/1 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Дадаян, А. А. Геометрические построения на плоскости и в пространстве: задачи и решения : учебное пособие / А.А. Дадаян. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 464 с. -(Профессиональное образование). – ISBN 978-5-91134-807-6. - URL : https://znanium.com/read?id=363557 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А.А. Дадаян. 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 544 с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012592-3. - URL : https://znanium.com/read?id=367814 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

3. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 346 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05640-2. - URL: https://urait.ru/bcode/458707 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

4. Кучер, Т. П. Математика. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 541 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10555-1. - URL: https://urait.ru/bcode/452010 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

5. Павлюченко, Ю. В. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 238 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01261-3. - URL : https://urait.ru/book/matematika-449041 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – основные понятия и методы математического анализа; – основы теории вероятностей и математической статистики; – основы теории дифференциальных уравнений; – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информа-	Демонстрация знаний основных понятий и методов математического анализа. Демонстрация знаний основ теории вероятностей и математической статистики. Демонстрация знаний основ теории дифференциальных уравнений. Актуальность профессио-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт

ции 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребитель-	нального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ де-	Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

ные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности.	ятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – решать простые дифференци-	Демонстрация умений решать простые дифференци-	Текущий контроль в форме экспертного наблюде-

альные уравнения; – применять основные численные методы для решения прикладных задач; – 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; – организовывать работу коллектива и команды;	альные уравнения. Демонстрация умений применять основные численные методы для решения прикладных задач. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется	ния и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– 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; – описывать значимость своей специальности; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение – 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.	точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения. Тексты на базовые профессиональные темы понима-	

	ются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.7.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 9 – ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– 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 2	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значи-	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации

	мость результатов поиска; – оформлять результаты поиска	
ОК 3	– 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; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	– 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 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности;	– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 9	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	53
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные работы	—
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	3
Промежуточная аттестация	—

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации		**4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10**
Тема 1.1 Автоматизация информационных процессов	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	1	
	2. Сжатие и архивация информации.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2 Основные этапы решения задач на компьютере	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Компьютерная модель. Выбор типовых методов и способов решения задач. Решение различных задач альтернативными способами, выбор подходящей программы для решения конкретной задачи.	1	
	2. Компьютерный эксперимент.		
	3. Анализ полученных данных. Оценка эффективности методов и способов решения задач.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Мультимедийные технологии	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Понятие. Состав.	1	
	2. Создание мультимедийных технологий.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.4. Системы управления. Спра-	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,
	1. Автоматизированная система управления.	1	

вочные правовые системы	2. Система автоматического управления.		ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	3. Виды. назначение, структура СПС.		
	4. Осуществление поиска документов в СПС и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Структура ПК. Компьютерные сети		**10**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10**
Тема 2.1. Структура персональных компьютеров	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Процессор.	2	
	2. Память.		
	3. Шина.		
	4. Системная плата.		
	5. Устройства ввода-вывода.		
	6. Адаптеры.		
	7. Программное обеспечение ПК.		
	8. Файловая структура ПК.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Виды вычислительных сетей. Интернет	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Виды сетей.	2	
	2. Топология сетей.		
	3. Серверы.		
	4. Технология передачи «клиент-сервер».		
	5. Службы Интернета. Электронная почта.		
	6. Протоколы служб.		
	7. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач.		
	8. Поиск правовой информации.		
	9. Поиск и редактирование различных видов информации, одновременная работа с несколькими редакторами и программами.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Виды вычислительных сетей. Работа в локаль-	2	

	ной сети, резервирование, копирование, архивирование, антивирусная проверка. Использование сетевого оборудования.		
	Практическое занятие № 2. Службы Интернета.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3. Защита информации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Средства защиты информации в компьютерных системах.	**2**	
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 3. Автоматизированная обработка информации		**39**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10**
Тема 3.1. Автоматизированная обработка текстовой информации	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	Примерной рабочей программой не предусмотрено, образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретические занятия за счёт часов вариативной части	—	
	В том числе, практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 3. Работа в текстовых и табличных редакторах: создание и использование шаблонов.	2	
	Практическое занятие № 4. Работа в текстовых и табличных редакторах: атрибуты документа, пользовательские настройки программы,стили заголовков,схема документа,импорт объектов.	2	
	Практическое занятие № 5. Работа в текстовых и табличных редакторах: таблицы, табличные расчёты, диаграммы.	2	
	Практическое занятие № 6. Работа в текстовых и табличных редакторах: слияние документов, гиперссылки.	2	
	Практическое занятие № 7. Работа в текстовых и табличных редакторах: создание комплексного текстового документа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 3.1. «Автоматизированная обработка текстовой информации»	**1**	
Тема 3.2. Автоматизированная обработка числовой информации	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 8. Работа в текстовых и табличных редакторах: электронные таблицы, пользовательские настройки програм-	2	

	мы,возможности электронных таблиц.		
	Практическое занятие № 9. Работа в текстовых и табличных редакторах: форматированиеячеек и условное форматирование,типы данных,виды ссылок.	2	
	Практическое занятие № 10. Работа в текстовых и табличных редакторах: стандартные функции,использование различных функций в табличном редакторе.	2	
	Практическое занятие № 11. Работа в текстовых и табличных редакторах: использование электронных таблиц как базы данных.	2	
	Практическое занятие № 12. Решение расчётных задач.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 3.2. «Автоматизированная обработка числовой информации»	**1**	
Тема 3.3. Автоматизированная система хранения и поиска информации	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Информационные системы. База данных.	2	
	2. Система управления базой данных, возможности СУБД.		
	3. Конструктор. Типы полей.		
	4. Сортировка.		
	5. Фильтрация.		
	6. Запрос.		
	7. Отчёт.		
	В том числе, практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 13. Создание структуры базы данных, создание таблиц и форм.	2	
	Практическое занятие № 14. Операции в базе данных, создание запросов.	2	
	Практическое занятие № 15. Операции в базе данных, создание отчётов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.4. Автоматизированная обработка графической информации	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	1. Виды графической информации. Возможности и ограничения различных графических редакторов.	2	
	2. Технологии и программы обработки графической информации. Эффективное использование и регулировка пользовательских настроек и параметров программ.		
	3. Флеш-технология.		
	4. Видеографика.		

	В том числе, практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 16. Работа в графических редакторах: создание графического объекта.	3	
	Практическое занятие № 17. Работа в графических редакторах: обработка графического объекта.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 3.4. « Автоматизированная обработка графической информации»	**1**	
Курсовой проект (работа)			
Промежуточная аттестация		—	
Всего:		**53**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Математические и естественно-научные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

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, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469424 (дата обращения: 01.11.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. 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, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472793 (дата обращения: 03.11.2021).

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472822 (дата обращения: 03.11.2021).

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 03.11.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – основные понятия автоматизированной обработки информации; – структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей; – основные этапы решения задач с помощью ЭВМ; – методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации; – виды систем и способы автоматического управления; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	Демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработки информации. Демонстрация знаний структуры персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей. Демонстрация знаний основных этапов решения задач с помощью ЭВМ. Демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения и передачи информации. Демонстрация знаний основных видов систем и способов автоматического управления. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний но-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной 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.	менклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной дея-	

	тельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – 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 приёмами антивирусной защиты; – 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;	Демонстрация умений работать в качестве пользователя персонального компьютера. Демонстрация умений использовать внешние носители для обмена данными между машинами. Демонстрация умений создавать резервные копии, архивы данных и программ. Демонстрация умений работать с программными средствами общего назначения. Демонстрация умений использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– 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; – 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; – описывать значимость своей специальности; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение	Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной тра-	

– 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.	ектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессио-	

	нальные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.8.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.03) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 7, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– 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 2	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значи-	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации

	мость результатов поиска; – оформлять результаты поиска	
ОК 3	– 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; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4	– 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 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности;	– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности;
ОК 7	– 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 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	—
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	—
практические занятия	—
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	—

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Состояние окружающей среды России		**26**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10**
Тема 1.1 Понятие о биосфере и биогеоценозе	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	1. Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания	4	
	2. Условия устойчивого состояния экосистем. Биосфера. Биогеоценоз. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2 Атмосфера: состав, строение и изменения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	1. Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений атмосферы.	4	
	2. Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый эффект.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Водная среда обитания	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	1. Специфика и основные характеристики гидросферы. Типы загрязнения водной среды.	10	
	2. Принципы рационального использования гидросферы. Обработка сточных вод. Технические средства защиты морской среды от загрязнения.		
	3. Организационные и правовые средства охраны гидросферы. Меры борьбы с разлитой нефтью.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	

Тема 1.4. Почва как среда обитания	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	1. Состав и строение почвы. характеристики и население почвы. Ресурсы планеты.	4	
	2. Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.5. Флора и фауна планеты	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	1. Природные зоны. Растительный и животный мир планеты. Редкие и вымирающие виды растений и животных и их охрана. «Красная книга» природы.	2	
	2. Влияние судоходства на растительный и животный мир планеты.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.6. Энергетика и экология	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	1. Энергетика и экология. АЭС. Радиационная проблема и способы её разрешения. Биологическое действие радиации.	2	
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности		**8**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10**
Тема 2.1. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 10
	1. Нормативно-правовые акты в области экологической безопасности.	6	
	2. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды		
	3. Природоохранный надзор. Экологический кодекс России.		
	4. Декларация конференции ООН по окружающей среде и её развитию.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 2.1. «Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду»	**2**	
Курсовой проект (работа)		—	
Промежуточная аттестация		—	
Всего:		**34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Математические и естественно-научные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: Академия, 2020. – 240 с.

2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: КноРус, 2021. – 194с.

3. Саенко О.Е.,Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: КноРус, 2021. – 214с.

4. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: КноРус, 2021. – 391с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14131-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475571 (дата обращения: 03.11.2021).

2. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473270 (дата обращения: 03.11.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Блиновская Я.Ю. Морская экология и прибрежно-морское природопользование. Учебное пособие. – М.: Форум, 2015. – 267с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – взаимосвязь организмов и среды обитания; – принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; – условия устойчивого состояния экосистем; – организационные и правовые средства охраны окружающей среды; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности;	Демонстрация знаний взаимосвязи организмов и среды обитания. Демонстрация знаний принципов рационального природопользования, методов снижения хозяйственного воздействия на биосферу. Демонстрация знаний условий устойчивого состояния экосистем. Демонстрация знаний организационных и правовых средств охраны окружающей среды. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – 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.	Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности понимаются точно. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотреби-	

	тельные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – в общем виде оценивать антропогенное воздействие на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий; – использовать нормативно-правовые акты в области экологической безопасности в процессе профессиональной деятельности; – 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	Демонстрация умений проводить общую оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий. Демонстрация умений использовать нормативно-правовые акты в области экологической безопасности в процессе профессиональной деятельности. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоя-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

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; – 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; – описывать значимость своей специальности; – соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – 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 профессиональ-	тельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформ-	

ной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	ляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Нормы экологической безопасности понимаются и соблюдаются. Направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности точно определяются и используются на практике. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.9.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.01) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	

практические занятия	64
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	—

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Геометрическое черчение		**10**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные.	1	
	2. Сведения о стандартных шрифтах, конструкции букв и цифр.		
	3. Правила выполнения надписей на чертежах и нанесения размеров на чертежах.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Линии. Масштабы. Шрифты.	2	
	Практическое занятие № 2. Оформление чертежей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей.	**1**	
Тема 1.2 Геометрические построения.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретическую часть за счёт часов вариативной части).	—	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3. Геометрические построения.	2	
	Практическое занятие № 4. Выполнение контура технической детали с построением сопряжений и деление окружностей на равные части.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**—**	
Раздел 2. Проекционное черчение		**24**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,**

			ОК 10
Тема 2.1. Методы проекций.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 5. Построение наглядных изображений и комплексных чертежей точек. Проецирование отрезка прямой на три плоскости проекций. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Проецирование плоскости.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Аксонометрические проекции.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 6. Изображение плоских фигур в различных видах аксонометрических проекций.	2	
	Практическое занятие № 7. Изображение объёмных тел в различных видах аксонометрических проекций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3. Поверхности и тела.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 8. Построение комплексных чертежей и аксонометрических проекций геометрических тел.	2	
	Практическое занятие № 9. Нахождение точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 10. Построение комплексных чертежей усечённых геометрических тел.	2	
	Практическое занятие № 11. Развёртка поверхностей тел. Изображения усечённых геометрических тел в аксонометрических проекциях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей тел.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 12. Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции пересекающихся тел.	2	
	Практическое занятие № 13. Построение комплексного чертежа и аксонометрической проекции пересекающихся тел вращения.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.6. Проекции моделей.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 14. Построение комплексных чертежей по натуральным образцам	2	
	Практическое занятие № 15. Построение по двум проекциям третьей проекции модели.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования		**4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 16. Выполнение технического рисунка модели с элементами технического конструирования.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		**22**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 4.1. Изображения – виды, разрезы, сечения.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа детали, содержащего простой разрез.	2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа детали, содержащего сложный разрез.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.2. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Разъёмные и неразъёмные соединения.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 19. Изображение и обозначения резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепёжных деталей по их действительным размерам.	2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежа болтом, винтом, шпилькой упрощённо.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.3. Эскизы деталей и рабочие чертежи.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 21. Выполнение эскиза детали, содержащего простойили сложный разрез.	2	
	Практическое занятие № 22. Выполнение эскиза детали по данным её эскиза.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.4. Чертёж общего вида. Сборочный чертёж.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Примерной образовательной программой не предусмотрено (образовательная организация вправе самостоятельно предусмотреть теоретическую часть за счёт часов вариативной части).	—	
	В том числе, практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 23. Чтение чертежа общего вида.	2	
	Практическое занятие № 24. Выполнение сборочного чертежа.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.5. Чтение и деталирование чертежей.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 25. Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 5. Схемы по специальности		**8**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 5.1. Чтение и выполнение схем по специальности.	**Содержание учебного материала**	**7**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Типы и виды схем.	1	
	2. Условные графические обозначения и изображения элементов схем.		
	3. Правила выполнения схем.		
	В том числе, практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 26. Выполнение и чтение схем по специальности.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение материалов по Теме 5.1. «Чтение и выполнение схем по специальности».	**1**	
Курсовой проект (работа)		Количество часов определяется	

	образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
Промежуточная аттестация	**—**	
Всего:	**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Березина Н.А. Инженерная графика : учебное пособие / Н.А. Березина – Москва : КноРус, 2020.– 272 с.

2. Куликов В.П. Инженерная графика : учебное пособие / В.П. Куликов – Москва : Издательство КноРус, 2021. – 284 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарёв, А. А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания : учебное пособие / А.А. Чекмарёв. – 2-е изд., испр. – Москва : ИНФРА-М, 2021. - 78 с. - ISBN 978-5-16-011474-3. - URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=526915 (дата обращения: 01.05.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Действующие стандарты ЕСКД.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – законы, методы, приёмы проекционного черчения; – правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; – правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; – способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; – требования стандартов Единой системы конструкторской доку-	Демонстрация знаний законов, методов и приёмов проекционного черчения. Демонстрация знаний правил выполнения и чтения конструкторской и технологической документации. Демонстрация знаний правил оформления чертежей, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей. Демонстрация знаний способов графического представления технологического оборудования и выпол-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный

ментации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности;	нения технологических схем. Демонстрация знаний требований стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации к оформлению и составлению чертежей и схем. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно.	зачёт .2 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.	Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направ-	

	ленности понимаются точно.	
Уметь: – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности; – выполнять чертежи технических деталей; – читать чертежи и схемы; – оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; – 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;	Демонстрация умений выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем. Демонстрация умений выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности. Демонстрация умений выполнять чертежи технических деталей. Демонстрация умений читать чертежи и схемы. Демонстрация умений оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются зада-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– оформлять результаты поиска; – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – 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; – описывать значимость своей специальности; – 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.	чи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делово-	

	го общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.10.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 МЕХАНИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.02) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	102
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
лабораторные работы	—

практические занятия	30
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	—
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика		**36**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 1.1.Статика.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основные понятия и аксиомы статики.	4	
	2. Материальная точка, абсолютно твёрдое тело.		
	3. Сила, система, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы.		
	4. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2.Плоская система сходящихся сил.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие.	4	
	2. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник		
	3. Проекция силы на ось. Правило знаков. Проекции силы на две взаимно перпендикулярные оси.		
	4. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в геометрической и аналитической формах.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Пара сил и момент си-	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,
	1. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сло-	2	

лы относительно точки.	жение пар		ОК 10
	2. Условие равновесия системы пары сил. Момент силы относительно точки.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру.	4	
	2. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы сил.		
	3. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор.		
	4. Определения реакций опор и моментов защемления.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Определение главного вектора и главного момента произвольной плоской системы сил.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.5. Центр тяжести.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Пространственная система сил. Пространственная система параллельных сил.	2	
	2. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести сил.		
	3. Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести составных плоских фигур.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия кинематики.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорении.	1	
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.7. Кинематика точки.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Способы задания движения точки. Скорость, ускорение	1	
	2. Частные случаи движения точки		
	В том числе, практических занятий	—	

	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.8. Простейшие движения твёрдого тела.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Поступательное движение. Вращательное движение вокруг неподвижной оси.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Скорость и ускорение различных точек вращающегося тела.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.9. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Две основные задачи динамики. Принцип инерции. Основной закон динамики.	2	
	2. Зависимость между массой и силой тяжести. Закон равенства действия и противодействия.		
	3. Принцип независимости действия сил.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.10. Движение материальной точки. Метод кинетостатики.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Движение свободной и несвободной материальных точек. Сила инерции. Принцип Даламбера.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4. Решение задач динамики методом кинетостатики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.11. Трение. Работа и мощность.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Виды трения. Законы трения скольжения. Трение качения. Коэффициент трения.	2	
	2. Работа и мощность. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении.		
	3. Мощность. Коэффициент полезного действия.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5. Решение задач с применением общих теорем динамики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Сопротивление материалов		**32**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,**

			ОК 10
Тема 2.1. Основные положения.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации. Гипотезы и допущения.	2	
	2. Классификация нагрузок. Силы внешние и внутренние.		
	3. Метод сечений. Механические напряжения.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Растяжение и сжатие.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Нормальное напряжение.	4	
	2. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации.		
	3. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.		
	4. Испытания материалов при растяжении и сжатии.		
	5. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов.		
	6. Напряжения предельные, допускаемые и расчётные. Условие прочности. Расчеты на прочность.		
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 6. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений при растяжении и сжатии, определение перемещений.	2	
	Практическое занятие № 7. Расчётное–графическая работа: Расчёт на прочность при растяжении и сжатии.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3. Практические расчёты на срез и смятие.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основные расчётные предпосылки и расчётные формулы. Условия прочности. Примеры расчётов.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 8. Расчёт на прочность сварных соединений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Главные оси и главные центральные моменты.	2	
	2. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты		

	инерции круга и кольца.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.5. Кручение.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.	4	
	2. Кручение бруса круглого и кольцевого поперечных сечений. Напряжения в поперечном сечении.		
	3. Угол закручивания. Расчёты на прочность и жёсткость при кручении. Рациональное расположение колёс на валу.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 9. Расчёт на прочность при кручении.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.6. Изгиб.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Виды изгибов. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе.	4	
	2. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.		
	3. Расчёты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок.		
	4. Понятие о касательных напряжениях при изгибе, о линейных и угловых перемещениях.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 10. Расчёт балок на прочность при изгибе.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.7. Гипотезы прочности и их применение.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Напряжённое состояние в точке упругого тела. Виды напряжённых состояний.	2	
	2. Упрощённое плоское напряжение. Назначение гипотез прочности.		
	3. Эквивалентные напряжения. Расчёты на прочность.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 11. Определение диаметра вала из условия прочности при совместном действии изгиба и кручения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 3. Детали машин		**20**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**

Тема 3.1. Основные положения.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица.	2	
	2. Критерии работоспособности и расчёта деталей машин. Выбор материалов для деталей машин.		
	3. Основные понятия о надёжности машин и их деталей.		
	4. Стандартизация и взаимозаменяемость.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.2. Общие сведения о передачах.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Классификация передач.	2	
	2. Основные характеристики передач, кинематические и силовые расчёты многоступенчатого привода.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 12. Основные кинематические и силовые характеристики многоступенчатого привода.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.3. Фрикционные и ремённые передачи.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Принцип работы фрикционных передач. Общие сведения, принцип работы, устройство, область применения, детали ремённых передач.	2	
	2. Сравнительная характеристика передач плоским, клиновым и зубчатым ремнём.		
	3. Общие сведения о вариаторах.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 13. Расчёт ремённой передачи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.4. Зубчатые и цепные передачи.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Общие сведения о зубчатых передачах. Классификация и область применения.	2	
	2. Основы зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Геометрия зацепления.		
	3. Виды разрушений зубчатых колёс. Основные критерии работоспособности и расчёта.		
	4. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубые, цилиндрические передачи: геометрические соотношения; силы, действующие в зацеплении; расчёт на контактную прочность и изгиб. Особенности косозубых передач.		

	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 14. Расчёт зубчатой передачи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.5. Валы и оси. Муфты.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Валы и оси: применение, классификация, элементы конструкции, материалы.	2	
	2. Муфты: назначение, классификация, устройство и принцип действия основных типов муфт.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.6. Подшипники.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Общие сведения о подшипниках. Подшипники скольжения. Подшипники качения.	2	
	2. Подбор подшипников по динамической грузоподъёмности.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.7. Соединения деталей машин.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Разъёмные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.	2	
	2. Неразъёмные соединения: клёпаные, сварные, клеёные и паяные.		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 4. Общие законы статики и динамики жидкостей и газов. Основные законы термодинамики		**8**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 4.1. Основные понятия и определения гидростатики.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Гидростатическое давление и его свойства. Закон Паскаля. Закон Архимеда, условия равновесия плавающих тел.	2	
	2. Гидродинамика. Основные характеристика и режимы движения жидкости. Уравнение Бернулли.		
	3. Гидравлические сопротивления и потери напора при движении жидкости.		
	4. Истечение жидкости из отверстий, насадок, коротких труб.		
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 15. Решение задачна определение гидростатического давления, примеры использования уравнения Бернулли в гидравлических расчётах.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.2. Термодинамика.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Общие понятия. Основные параметры состояния. Законы идеальных газов. Смеси жидкостей, газов, паров.	4	
	2. Газовые смеси.		
	3. Теплоёмкость. Первое начало термодинамики. Термодинамические процессы газов.		
	4. Второе начало термодинамики.		
	5. Решение основных задач термодинамики		
	В том числе, практических занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа) **Тематика курсовых проектов (работ)** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрен курсовой проект (работа)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**102**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вереина Л.И. Основы технической механики: учебное пособие. – М.: Академия, 2018. – 224 с.

2. Ганевский, Г.Н. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. Учебник – М.: Высшая школа, 2013. – 288с.

3. Чернилевский, ДВ. Детали машин. Проектирование: учебник – М.: Машиностроение, 2013. – 448с.

4. Эрдеди А. А. Теория механизмов и детали машин. – М.: КноРус, 2020. – 294 с.

5. Эрдеди А. А Теоретическая механика. Сопромат: учебник. – М.: Высшая школа, 2013. – 456с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487304 (дата обращения: 03.11.2021).

2. Бабичева И.В. Техническая механика : [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Бабичева. – М: Русайнс, 2019. – 101 с. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/932994

3. Прошкин, С. С. Механика. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Нименский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05009-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472891 (дата обращения: 03.11.2021).

4. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10435-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475024 (дата обращения: 03.11.2021).

5. Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/478096 (дата обращения: 03.11.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472301 (дата обращения: 03.11.2021).

2. Меньшенин С.Е. Детали машин. Проектирование механических передач : учебное пособие для СПО / Меньшенин С.Е.. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-4488-0744-2, 978-5-4497-0437-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92318.html (дата обращения: 03.11.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/92318

3. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475625 (дата обращения: 03.11.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – общие законы статики и динамики жидкостей и газов; – основные законы термодинамики; – основные аксиомы теоретической механики; – кинематику движения точек и твёрдых тел; – динамику преобразования энергии в механическую работу; – законы трения и преобразования качества движения; – способы соединения деталей в узлы и механизмы; – 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;	Демонстрация знаний общих законов статики и динамики жидкостей и газов. Демонстрация знаний общих законов основных законов термодинамики. Демонстрация знаний основных аксиом теоретической механики. Демонстрация знаний кинематики движения точек и твёрдых тел. Демонстрация знаний динамики преобразования энергии в механическую работу. Демонстрация знаний законов трения и преобразования качества движения. Демонстрация знаний способов соединения деталей в узлы и механизмы. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и по-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – 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.	нятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания	

	основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность; – производить статический, кинематический и динамический расчёты механизмов и машин; – определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций; – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Демонстрация умений анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность. Демонстрация умений производить статический, кинематический и динамический расчёты механизмов и машин. Демонстрация умений определять внутренние напряжения в деталях ма-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в од-

– 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; – 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	шин и элементах конструкций. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминоло-	ной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

толерантность в рабочем коллективе; – описывать значимость своей специальности; – 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.	гия применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных	

	ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.11.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.03) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	45
лабораторные работы	18

практические занятия	8
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	7
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		**13**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 1.1. Электрическое поле.	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Электрическое поле. Закон Кулона.	3	
	2. Напряжённость, напряжение, потенциал, электродвижущая сила (ЭДС)		
	3. Электрическое поле в проводниках и диэлектриках.		
	4. Конденсаторы и их свойства. Соединение конденсаторов.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 1. Соединение конденсаторов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Защитное экранирование. Пробой диэлектриков.	**1**	
Тема 1.2. Основные элементы электрической цепи постоянного тока.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Электрический ток в проводниках. Сопротивление.	2	
	2. Электрическая цепь и её элементы.		
	3. Закон Ома, Джоуля-Ленца, Кирхгофа.		
	4. Соединение резисторов.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Расчёт цепей постоянного тока.	2	
	Лабораторное занятие № 2. Исследование закона Ома. Виды соединений резисторов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Цепи с нелинейными элементами.	**1**	
Раздел 2. Электромагнетизм		**7**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,**

			ОК 10
Тема 2.1. Основные свойства магнитного поля.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Характеристики магнитного поля.	2	
	2. Электромагнитные поля.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Электромагнитная индукция.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Закон электромагнитной индукции.	2	
	2. Самоиндукция и взаимная индукция.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 3. Исследование магнитной цепи. Получение переменного тока.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Ферромагнитные материалы. Гистерезис.	**1**	
Раздел 3. Однофазные цепи переменного тока		**11**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 3.1. Синусоидальные ЭДС и токи.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Получение переменного тока.	2	
	2. Основные характеристики переменного тока.		
	3. Действующее значение переменного тока.		
	4. Векторные диаграммы и их применение.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.2. Электрические цепи с активным и реактивным сопротивлением.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Цепь переменного тока с активным сопротивлением.	2	
	2. Цепь переменного тока с индуктивностью.		
	3. Цепь переменного тока с конденсатором.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.3. Цепи с последовательным и параллельным соединением элементов.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов.	2	
	2. Резонанс напряжения.		
	3. Цепь переменного тока с параллельным соединением элементов.		

	4. Резонанс токов.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 2. Расчёт цепей переменного тока.	2	
	Лабораторное занятие № 4. Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов. Цепь переменного тока с параллельным соединением элементов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Мощность переменного тока. Коэффициент мощности.	**1**	
Раздел 4. Трёхфазные цепи переменного тока		**7**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 4.1. Соединение «звездой».	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Генерирование трёхфазной ЭДС	2	
	2. Соединение «звездой». Пятипроводная, четырёхпроводная и трёхпроводная цепи.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.2. Соединение «треугольником».	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Соединение «треугольником».	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 5. Исследование трёхфазной цепи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Мощность трёхфазного тока.	**1**	
Раздел 5. Электроизмерительные приборы и измерения электрических величин		**7**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 5.1. Электроизмерительные приборы.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Типы и виды электроизмерительных приборов.	2	
	2. Устройство электроизмерительных приборов.		
	3. Погрешности измерений..		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 5.2. Измерение	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2,

электрических величин.	1. Измерение силы тока.	2	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	2. Измерение напряжения.		
	3. Измерение электрической мощности.		
	4. Измерение сопротивления.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 6. Поверка вольтметра и амперметра.	1	
	Лабораторное занятие № 7. Измерение сопротивлений.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Измерительные мосты.	**1**	
Раздел 6. Электрические машины		**12**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 6.1. Электрические машины постоянного тока.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Устройство и принцип действия машин постоянного тока.	2	
	2. Обратимость машин постоянного тока.		
	3. Характеристики генераторов и двигателей постоянного тока.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 8. Исследование электродвигателя постоянного тока.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 6.2. Электрические машины переменного тока.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Получение вращающегося магнитного поля.	2	
	2. Устройство и принцип действия асинхронного двигателя.		
	3. Пуск и реверсирование асинхронных двигателей.		
	4. Устройство и принцип действия синхронных машин.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 6.3. Трансформаторы.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Назначение, устройство и принцип действия трансформатора.	2	
	2. Трёхфазные трансформаторы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3. Специальные трансформаторы.	2	
	Лабораторное занятие № 9. Исследование однофазного трансформатора.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	

Раздел 7. Основы электропривода		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 7.1. Структура электропривода.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Понятие об электроприводе. Нагрев электродвигателя.	2	
	2. Номинальная мощность и режимы работы электродвигателей.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4. Выбор мощности электродвигателя.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 7.2. Аппаратура защиты.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Понятие об электроприводе. Нагрев электродвигателя.	2	
	2. Номинальная мощность и режимы работы электродвигателей.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 8. Основы электроники		**15**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 8.1. Полупроводники.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Электропроводность полупроводников. Электронно-дырочный переход.	4	
	2. Полупроводниковые диоды, транзисторы, тиристоры.		
	3. Фотоэлектронные приборы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 8.2. Выпрямители, сглаживающие фильтры и стабилизаторы напряжения.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Однофазные выпрямители.	2	
	2. Трёхфазные выпрямители.		
	3. Сглаживающие фильтры.		
	4. Стабилизаторы напряжения.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие № 10. Исследование однофазного выпрямителя.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 8.3. Электронные усилители.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,
	1. Общие сведения об усилителях.	2	

	2. Усилитель напряжения на транзисторах.		ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**—**	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 8.4. Электронные генераторы.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Общие сведения об электронных генераторах.	2	
	2. Генераторы синусоидальных и импульсных колебаний.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 8.5. Интегральные микросхемы (И.М.С) и микропроцессорная техника.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Общие сведения об И.М.С.	2	
	2. Классификация и техника производства И.М.С.		
	3. Микропроцессорная техника и её применение.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Микропроцессорные измерительные комплексы.	**1**	
Курсовой проект (работа) **Тематика курсовых проектов (работ)** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрен курсовой проект (работа)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**84**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащённая необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведённым в п. 6.1.2.2 программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Аполлонский С.М. Электротехника : учебник / С.М. Аполлонский — Москва : Издательство КноРус, 2018. — 292 с.

2. Гальперин М.В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. - Москва : Издательство Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 480 с.

3. Ярочкина Г.В. Электротехника: учебник / Г.В. Ярочкина. – Москва : Академия, 2020. – 240 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для вузов / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8414-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450784 (дата обращения: 03.11.2021).

2. Ярочкина Г.В. Электротехника: ЭУМК / Г.В. Ярочкина. – Москва : Академия, 2018. – 240 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472745 (дата обращения: 03.11.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – основные разделы электротехники и электроники; – порядок проведения электрических измерений; – электроизмерительные приборы, в том числе микропроцессорные измерительные приборы; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сооб-	Демонстрация знаний основных разделов электротехники и электроники. Демонстрация знаний порядка проведения электрических измерений. Демонстрация знаний электроизмерительных приборов, в том числе микропроцессорных измерительных приборов. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результа-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

щений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – 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.	тов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	

	Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – производить измерения электрических величин; – включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу; – устранять отказы и повреждения электрооборудования; – 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;	Демонстрация умений производить измерения электрических величин. Демонстрация умений включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу. Демонстрация умений устранять отказы и повреждения электрооборудования. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники ин-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – 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; – описывать значимость своей специальности; – 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.	формации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются.	

	Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.12.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.04) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	—

практические занятия	12
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	—
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов		**10**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 1.1. Строение и свойства материалов.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Аморфные и кристаллические вещества. Строение металлов.	2	
	2. Кристаллизация металлов. Дефекты кристаллического строения.		
	3. Свойства металлов.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Ознакомление с методикой измерения твёрдости по методу Бринеля и методу Роквелла.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2. Диаграммы состояния металлов и сплавов.	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Понятие о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов. Диаграммы состояния двойных сплавов.	1	
	2. Железо и его соединения с углеродом. Диаграмма состояния Fe-Fe3C (железо-цементит).		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Характеристики диаграммы состояния железо-цементит (Fe-Fe3C).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов.	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Определение видов термообработки. Превращения в сплавах при нагреве и охлаждении. Структура и свойства металлов после обработки.	1	
	2. Химико-термическая обработка материалов. Виды химико-термической обработки. Структура и свойства металлов после химико-термической обработки.		

	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Закалка и отпуск стали. Нормализация углеродистой стали.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении		**13**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 2.1. Конструкционные и эксплуатационные материалы.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Классификация конструкционных материалов. Проектные характеристики и выбор материалов в конструкции оборудования.	2	
	2. Структура, свойства, маркировка и применение серого, высокопрочного и ковкого чугунов.		
	3. Углеродистые стали. Применение углеродистых сталей. Легированные стали, их классификация, маркировка		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 4. Изучение структуры и свойств чугунов.	2	
	Практическое занятие № 5. Изучение структуры и свойств легированных сталей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Материалы с особыми технологическими свойствами.	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Медь и её сплавы	1	
	2. Алюминий и его сплавы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6. Изучение структуры и свойств цветных сплавов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3. Износостойкие материалы.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Классификация, свойства, маркировка и область применения износостойких материалов.	1	
	2. Антифрикционные материалы: металлы и неметаллы		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.4. Материалы, устойчивые к воздействию тем-	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Коррозия металлов и её виды.	2	
	2. Способы защиты конструкций от коррозии.		

пературы и рабочей среды.	3. Коррозионностойкие материалы и покрытия.		
	4. Жаростойкие, жаропрочные и хладостойкие материалы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.5. Неметаллические материалы.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Классификация, свойства и применение простых и сложных пластмасс.	1	
	2. Каучук и резиновые изделия.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 3. Порошковые и композиционные материалы		**2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 3.1. Порошковые материалы.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Получение, свойства и область применения порошковых материалов	1	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.2. Композиционные материалы.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Классификация, строение, свойства и применение композиционных материалов. Даламбера.	1	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 4. Основные способы обработки материалов		**5**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 4.1. Литейное производство.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Сущность литейного производства.	2	
	2. Специальные виды литья.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.2. Обработка металла давлением.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Сущность процесса обработки металлов давлением.	1	
	2. Прокатка, волочение, прессование, ковка, штамповка.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	

	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.3. Обработка металла резанием.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Методы обработки резанием.	1	
	2. Классификация металлорежущих станков и их характеристики.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.4. Пайка металла.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Способы пайки металла.	1	
	2. Материалы, использующиеся для пайки металла..		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа) **Тематика курсовых проектов (работ)** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрен курсовой проект (работа)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Материаловедение: учебник для студ. учреждений СПО / С.А. Вологжанина, А. Ф. Иголкин. – М.: Академия, 2020. – 496 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Колтунов И.И. Материаловедение : [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов, А.А. Черепахин. - М.: КноРус, 2018. - 237 с.

2. Черепахин А.А. Материаловедение : [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Черепахин, И.И. Колтунов, В.А. Кузнецов. - М.: КноРус, 2020. - 237 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Материаловедение: технология конструкционных материалов на водном транспорте : учебник / В.П. Горелов, С.В. Горелов, В.Г. Сальников, Л.И. Сарин. — М.: Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 361 с.

2. Сапунов С.В. Материаловедение : учебное пособие / С.В. Сапунов. - СПб.: Лань, 2021. – 208 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – строение и свойства материалов, применяемых при эксплуатации и ремонте оборудования судна; – сущность явлений, происходящих в материалах при эксплуатации оборудования судна; – современные способы получения материалов с заданным уровнем эксплуатационных свойств; – технологические процессы обработки материалов; – актуальный профессиональный	Демонстрация знаний строения и свойств материалов, применяемых при эксплуатации и ремонте оборудования судна. Демонстрация знаний сущности явлений, происходящих в материалах при эксплуатации оборудования судна. Демонстрация знаний современных способов получения материалов с заданным уровнем эксплуатаци-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких сле-

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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	онных свойств. Демонстрация знаний технологических процессов обработки материалов. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального разви-	дующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности.	тия и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – анализировать структуру и свойства материалов; – строить диаграммы состояния	Демонстрация умений анализировать структуру и свойства материалов. Демонстрация умений	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции

двойных сплавов; – давать характеристику сплавам; – 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; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	строить диаграммы состояния двойных сплавов. Демонстрация умений давать характеристику сплавам. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется	на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – описывать значимость своей специальности; – 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.	точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен.	

	Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.13.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Метрология и стандартизация» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.05) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	—

практические занятия	12
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	—

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Метрология		**20**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 1.1. Теоретические основы метрологии и метрологического обеспечения.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Краткая история развития метрологии.	2	
	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.		
	8. Кратные и дольные единицы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Нормирование точности физических величин.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2. Виды и методы измерений.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Область измерений.	2	
	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.		
	9. Понятие об испытании и контроле.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	

	Практическое занятие № 2. Нормируемые метрологические характеристики цифрового вольтметра.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Погрешность измерений.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Погрешность результата измерения.	2	
	2. Классификация погрешностей (по характеру проявления, по причине возникновения, в зависимости от места возникновения, по зависимости абсолютной погрешности от значений измеряемой величины).		
	3. Принципы оценивания погрешностей.		
	4. Систематические и случайные погрешности.		
	5. Инструментальная погрешность.		
	6. Методы измерения.		
	7. Формы выражения погрешности.		
	8. Обработка результатов измерения.		
	9. Прямые и косвенные измерения.		
	10. Однократные и многократные измерения.		
	11. Суммирование погрешностей.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Измерение линейных и угловых размеров, учитывая погрешности при измерениях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.4. Средства измерений.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Средства измерений, их классификация и свойства.	2	
	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.		
	8. Измерительные приборы и установки.		
	9. Измерительные системы и измерительно-вычислительные комплексы.		
	10. Технические измерения.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4. Поверка средств измерений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	

Тема 1.5. Основы метрологического обеспечения измерений.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Состав метрологического обеспечения.	2	
	2. Нормативная основа обеспечения единства измерений в Российской Федерации.		
	3. Метрологическое обеспечение.		
	4. Функции метрологических служб.		
	5. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».		
	6. Международные метрологические организации.		
	7. Метрологическая надёжность СИ.		
	8. Показатели метрологической надёжности средств измерений.		
	9. Межповерочные и межкалибровочные интервалы средств измерений и методы их определения.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Правила пользования техническими регламентами, стандартами в области водного транспорта.	**2**	
Раздел 2. Стандартизация		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 2.1. Основы стандартизации.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Сущность стандартизации, краткая история развития стандартизации.	2	
	2. Цели, объекты, принципы стандартизации.		
	3. Понятие нормативный документ по стандартизации.		
	4. Методы стандартизации.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Национальная система стандартизации.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Национальная система стандартизации России.	2	
	2. Комплекс стандартов «Стандартизация в Российской Федерации».		
	3. Общая характеристика стандартов разных видов и категорий.		
	4. Порядок разработки национальных стандартов. информация о нормативных документах по стандартизации.		
	5. Органы и службы стандартизации в Российской Федерации.		
	6. Государственный контроль и надзор над соблюдением требований по стандартизации.		

	7. Правовые основы стандартизации.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3. Методы стандартизации.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Межотраслевые системы (комплексы) стандартов.	2	
	2. Стандарты, обеспечивающие качество продукции.		
	3. Система стандартов по управлению и информации.		
	4. Система стандартов социальной сферы.		
	5. Стандартизация услуг.		
	6. Межгосударственная система стандартизации.		
	7. Международная стандартизация.		
	8. Национальная стандартизация зарубежных стран.		
	9. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации, международные организации по стандартизации, применение международных и региональных стандартов в отечественной практике.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 3. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости		**20**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 3.1. Основные понятия, определения о размерах, отклонениях, допусках размера.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основные определения поверхностей, размеров, предельных отклонений, допусков размера.	4	
	2. Определение годности действительных размеров.		
	3. Нормативные документы по обеспечению взаимозаменяемости и нормированию точности.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5. Определение годности действительных размеров.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.2. Система допусков и посадок для гладких элементов деталей.	**Содержание учебного материала**	**7**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основные понятия о посадках. Посадки в системе отверстия и в системе вала.	6	
	2. Общие понятия о системах допусков и посадок. Система ЕСДП.		
	3. Рекомендации по выбору допусков и посадок.		

	В том числе, практических и лабораторных занятий	**1**	
	Практическое занятие № 6. Определение характера посадок с учётом заданных размеров валов и отверстий. Определение характера посадок в ЕСДП.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.3. Нормирование точности формы и расположения поверхностей.	**Содержание учебного материала**	**7**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Поверхности (профили): номинальные и реальные.	6	
	2. Отклонения и допуски формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки.		
	3. Понятие шероховатости поверхности. Параметры шероховатости, их обозначение на технических документах.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**1**	
	Практическое занятие № 7. Чтение чертежей, содержащих условные обозначения допусков формы и расположения поверхностей.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 4. Сертификация		**4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 4.1. Основы сертификации.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Сертификация как форма подтверждения соответствия.	2	
	2. Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия.		
	3. Структура системы сертификации в Российской Федерации.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.2. Подтверждение соответствия.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Формы подтверждения соответствия: обязательная сертификация, декларирование соответствия и добровольная сертификация.	2	
	2. Участники обязательной сертификации, участники добровольной сертификации, участники декларирования соответствия.		
	3. Системы сертификации.		
	4. Законодательные и организационно-правовые основы подтверждения соответствия.		
	5. Нормативная база сертификации.		
	6. Правила и порядок проведения сертификации и декларирования соответствия.		
	7. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.		

	8. Схемы сертификации и декларирования соответствия. Сертификация услуг.		
	9. Сертификация систем качества.		
	10. Сертификация средств измерений.		
	11. Знак обращения на рынке и Знак соответствия.		
	12. Инспекционный контроль сертифицированных объектов.		
	13. Ответственность за нарушение обязательных требований регламентов и правил сертификации.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа) **Тематика курсовых проектов (работ)** **1. Разрабатывается образовательной организацией самостоятельно** (если предусмотрен курсовой проект (работа)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
Промежуточная аттестация		—	
Всего:		**50**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для СПО проф. образования / В. Ю. Шишмарёв. — М.: Академия, 2020. — 320 с

2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация : [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.Ю. Шишмарев –Ростов н/Д: Феникв, 2019. –429 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469813 (дата обращения: 03.11.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487891 (дата обращения: 03.11.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – основные понятия и определения метрологии и стандартизации; – принципы национального метрологического контроля и надзора; – принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандар-	Демонстрация знаний основных понятий и определений метрологии и стандартизации. Демонстрация знаний принципов национального метрологического контроля и надзора. Демонстрация знаний принципов построения	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный

тов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации; – правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации, Международной морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты; – основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности судоходных компаний; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы дея-	международных и отечественных технических регламентов, стандартов, области ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации. Демонстрация знаний правил пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требований международной системы стандартизации, Международной морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты. Демонстрация знаний основных целей, задач, порядка проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности судоходных компаний. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов реше-	зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

тельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – 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.	ния задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения про-	

	стых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – пользоваться средствами измерений физических величин; – соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты; – учитывать погрешности при проведении измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений; – пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией; – использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты; – 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 ре-	Демонстрация умений пользоваться средствами измерений физических величин. Демонстрация умений соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты. Демонстрация умений учитывать погрешности при проведении измерений, исключающие грубые погрешности в серии измерений. Демонстрация умений пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией. Демонстрация умений использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

сурсы; – 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; – 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; – описывать значимость своей специальности; – понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной тра-	

– 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.	ектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

	Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.14.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Теория и устройство судна»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Теория и устройство судна» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значи-	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

	мость результатов поиска; – оформлять результаты поиска	
ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 7	– соблюдать нормы экологической безопасности	– правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ОК 9	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение	современных средств и устройства информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности
ОК 10	– 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
ПК 1.1	– производить подготовку к работе, пуск и остановку вспомогательных механизмов и систем; – эксплуатировать установки си-	– основ конструкции, принципов действия и эксплуатации вспомогательных и палубных механизмов; – основ конструкции судовых вало-

	стем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;	проводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; – устройства и работы дейдвудных комплексов; – состава, устройства и принципа работы ВРШ, а также систем управления установками с ВРШ; – устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств;
ПК 1.2	– читать схемы судовых систем; – реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна	– технической и рабочей документации по механизмам и системам; – принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам
ПК 1.3	– обнаруживать неисправности вспомогательных механизмов и систем; – 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; – производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств	– состава, устройства и принципа работы балластной и других систем – 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; – методов технической дефектоскопии; – характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем 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 квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта	– характерных неисправностей, отказов, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов
ПК 1.5	– выполнять правила технической	– обозначения судовых приводов,

	эксплуатации, техники безопасности при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем; – осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности	механизмов, систем и их элементов; – 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 2.2	– применять средства по борьбе с водой; – действовать в чрезвычайных ситуациях	– мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; – методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
ПК 2.6	– производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов	– видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; – устройств спуска и подъёма спасательных средств

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы	—
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Устройство судна		**41**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1,ПК 1.2,ПК 1.3,ПК 1.4,ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.6**
Тема 1.1 Введение. Классификация судов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10 ПК 1.2, ПК 1.3
	1. Понятие о судне как о сложном инженерном сооружении.	2	
	2. Классификация судов по общим основным признакам.		
	3. Архитектурно-конструктивные типы судов. Определение типа судна по его силуэту.		
	4. Эксплуатационные качества судов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2 Прочность корпуса судна	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Силы, действующие на корпус судна. Общая продольная прочность. Местная прочность.	2	
	2. Борьба с коррозией и обрастанием судов.		
	3. Классификационные общества и их функции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Сварные соединения. Прочие соединения. Испытание корпуса судна на непроницаемость и герметичность.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3 Конструкция корпуса судна	**Содержание учебного материала**	**5**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	1. Системы набора корпуса судна.	4	
	2. Конструкция днища. Настил днища.		
	3. Конструкция борта. Наружная обшивка.		
	4. Конструкция палуб и платформ. Настил палубы.		

	5. Конструкция переборок.		
	6. Надстройки и рубки.		
	7. Конструкция оконечностей судна.		
	8. Конструкция отдельных узлов судна.		
	9. Дельные вещи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	
	Практическое занятие № 2. Конструкция оконечностей судна. Суда с инверсным носом. Судовые помещения.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Бортовые перекрытия. 2. Фундаменты. 3. Обшивка и изоляция судовых помещений.	**4**	
Тема 1.4 Судовые устройства	**Содержание учебного материала**	**18**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.6
	1. Определение, состав судовых устройств.	8	
	2. Рулевое устройство. Пост управления, рулевые машины, рулевые приводы, средства управления судном, основные и вспомогательные. Разновидность рулей и их составные части. Поворотные насадки, крыльчатые движители, азиподы.		
	3. Якорное устройство. Якорные механизмы: брашпили и шпили. Назначение якорного устройства и его составные части.		
	4. Швартовное устройство судна. Назначение швартовного устройства. Составные элементы швартовного устройства: кнехты, киповые планки, утки швартовые клюзы, вьюшки, кранцы, выброски, швартовные стопоры.		
	5. Специальные устройства судов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическое занятие № 3. Типы якорей и их составные части. Выбор на судно якорей и якорных цепей по таблицам Регистра. Схема брашпилей и шпилей. Требование правил технической эксплуатации к якорным устройствам.	2	
	Практическое занятие № 4. Шлюпочное устройство. Классификация и разновидность спасательных средств. Составные части шлюпочного устройства: шлюпбалки, шлюпочные лебёдки, ростр-блоки, крепление шлюпок, шлюпки свободного падения. Нормы и снабжения судов спасательными средствами их раз-	2	

	мещение и хранение на судне.		
	Практическое занятие № 5. Составные части буксирного устройства, их расположение и назначение. Устройство для толкания, его составные части, назначение и расположение. Схемы буксирных и сцепных устройств на судне.	2	
	Практическое занятие № 6. Грузовое устройство. Назначение, составные части грузовых устройств и их расположение. Особенности грузовых устройств судов Ро-Ро и лихтеровозов. Схема грузового крана и его составные части. Схема грузовой лебёдки. Требования к эксплуатации грузовых устройств.	2	
	Практическое занятие № 7. Леерное и тентовое устройства.	1	
	Практическое занятие № 8. Специальные устройства судов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Новшества мирового флота по судовым устройствам.	**2**	
Тема 1.5 Судовые системы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2
	1. Конструктивные элементы судовых систем. Характеристики судовых систем. Составные части. Соединение трубопроводов, прокладочный материал. Арматура.	4	
	2. Трюмные системы: назначение балластной, осушительной, водоотливной, дифферентной и креновой системы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.6 Проектирование и постройка судов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10 ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	1. Проектирование судов.	2	
	2. Постройка судов.		
	3. Сдача судна в эксплуатацию.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Основы теории судна.		**45**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1,ПК 1.2,ПК 1.3,ПК 1.4,ПК 1.5, ПК 2.2**
Тема 2.1 Геомет-	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,

рия корпуса судна	1. Теоретический чертёж судна.	4	ОК 9, ОК 10 ПК 1.3,
	2. Главные размерения судна.		
	3. Коэффициенты полноты судна. Элементы объёмного водоизмещения.		
	4. Посадка судна.		
	5. Марки осадок.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 9. Приближенные вычисления площадей и объёмов. Решение задач на определение главных размерений и коэффициентов полноты судна.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2 Плавучесть	**Содержание учебного материала**	**7**	
	1. Мореходные качества судов. Условия равновесия плавающего судна. Весовые и объёмные характеристики судна.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10
	2. Изменение средней осадки при изменении нагрузки. Изменение средней осадки при изменении плотности воды.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**3**	
	Практическое занятие № 10. Определение координат центра тяжести судна.	2	
	Практическое занятие № 11. Запас плавучести. Грузовая марка.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Гидростатические кривые.	**2**	
Тема 2.3 Остойчивость	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1. Начальная поперечная остойчивость. Метацентрическая формула поперечной остойчивости. Определение угла крена при поперечно-горизонтальном перемещении груза.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10 ПК 1.2,
	2. Влияние на поперечную остойчивость подвешенных грузов. Влияние на поперечную остойчивость жидких и сыпучих грузов.		
	3. Продольная остойчивость. Метацентрическая формула продольной остойчивости.		
	4. Остойчивость на больших углах крена. Статическая остойчивость. Динамическая остойчивость.		
	5. Требования Регистров по обеспечению остойчивости судна.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	Практическое занятие № 12. Изменение поперечной остойчивости при вертикальном перемещении груза. Изменение поперечной остойчивости при изменении нагрузки судна.	2	
	Практическое занятие № 13. Определение осадок носом и кормой при продольном перемещении груза. Определение осадок носом и кормой при изменении нагрузки судна.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.4 Непотопляемость	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1. Конструктивное обеспечение непотопляемости судов.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.2, ПК 2.2
	2. Обеспечение непотопляемости судна в эксплуатации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 14. Посадка и остойчивость судна при затоплении отсека. Работа с расчётными таблицами количества поступающей воды в отсек через различные по площади пробоины.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.5 Ходкость	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10 ПК 1.4
	1. Сопротивление воды и воздуха движению судна. Определение сопротивления воды опытным путём.	4	
	2. Определение мощности главных двигателей. Пути повышения скорости судов.		
	3. Расчёты требуемых мощностей главных двигателей для увеличения скорости судна.		
	4. Адмиралтейская формула.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.6 Судовые движители	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5.
	1. Гребной винт. Элементы геометрии гребного винта.	4	
	2. Прочие типы судовых движителей.		
	3. Преимущества и недостатки винтов регулируемого шага (ВРШ) и винтов фиксированного шага (ВФШ).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	

	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.7 Управляемость	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Принцип действия руля на судно. Момент на баллере.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10 ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.
	2. Поворотливость, устойчивость судна на курсе, маневрирование.		
	3. Основные требования при выборе мощности рулевой машины.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.8 Качка судов	**Содержание учебного материала**	**4**	
	1. Качка на тихой воде. Качка на волнении.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5.
	2. Успокоители качки (пассивные, активные).		
	3. Вредные последствия качки судов.		
	4. Явление резонанса при качке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа)		— Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**92**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Теория и устройство судна», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 379 с.

2. Донцов С.В. Основы теории судна. – Изд. 2-е, стереотипное. – Одесса: Феникс. 2014. – 142 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аносов А.П. Теория и устройство судна: циклическая прочность судовых конструкций: учебное пособие для СПО / А.П. Аносов, А.В. Славгородская. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 202 с. – (Серия: Профессиональное образование).

2. Аносов А.П. Теория и устройство судна: конструкция специальных судов: учебное пособие для СПО / А. П. Аносов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 182 с. – (Серия: Профессиональное образование). Эксплуатационная прочность судов [Электронный ресурс] : учеб. / Е.П. Бураковский [и др.]. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 404 с.

3. Жинкин, В. Б. Теория и устройство корабля : учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Жинкин. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13003-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474435 (дата обращения: 03.11.2021).

4. Зяблов О.К. Основы технической эксплуатации флота и судоремонт: конспект лекций для студ. оч. и заоч. обуч. специальности 190700.62 «Технология транспортных процессов» [Электронный ресурс] : учеб. пособие – Электрон. дан. – Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. – 76 с.

5. Кеслер А.А. Теория и устройство судна. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — электрон. дан. – Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. – 80 с.

6. Интерактивные плакаты:

– Якорное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2017.

– Сцепное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2017.

– Швартовное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2018.

– Буксирное устройство. Интерактивный плакат. – М.: ФГБУ «Морречцентр», 2019.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Российские журналы: «Речной транспорт» (4 экз в год), «Морской Вестник» (4 экз в год), «Морской сборник» (12 экз в год), «Судостроение» (6 экз в год).

2. Горячев А.М., Подругин. Е. М. Устройство и основы теории морских судов. Изд. «Судостроение», 1983. – 224 с.

3. Донцов С.В. Основы теории судна. Учебное пособие. – Одесса: Феникс, 2001. – 142 с.

4. Кацман Ф.М. Теория и устройство судов. Л: Судостроение, 1991. – 416 с.

5. РД-31.21.30-97. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций (ПТЭ СТС и К). 1997.

6. Фрид Е.Г. Устройство судна. Учебник. Л: Судостроение, 1990. – 341 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – общее устройство судна, расположение судовых помещений; – общую и местную прочность, максимальные напряжения в связях корпусных конструкций; – конструкцию корпуса, палуб, платформ и переборок, надстроек и рубок, машинно-котельного отделения и оконечностей; – судовые устройства и системы; – вооружение судна: тросы, цепи, якоря, мачты, сигнальные и спасательные средства; – геометрию корпуса судна, главные размерения и коэффициенты полноты, определение площадей и объёмов по теоретическому чертежу, расчёт посадки судна; – уравнение плавучести, составляющие водоизмещения, теоретические кривые теоретического чертежа, изменение посадки от приёма и снятия груза, запас плавучести и грузовую марку; – понятие о поперечном метацентре, условия остойчивости, метацентрическую формулу остойчивости, изменение остойчивости при перемещении, приёме или снятии грузов, влияние на остойчивость жидких и сыпучих гру-	Демонстрируются знания общего устройства судна и принципов расположения судовых помещений. Демонстрируются знания об общей и местной прочности, максимальных напряжениях в связях корпусных конструкций в объёме, достаточном для применения на практике. Конструкция корпуса, палуб, платформ и переборок, надстроек и рубок, машинно-котельного отделения и оконечностей понятна. Судовые устройства и системы понятны, принцип их действия может быть объяснён. Демонстрируются знания комплектности и устройства средств вооружения судна, включая тросы, цепи, якоря, мачты, сигнальные и спасательные средства. Геометрия корпуса судна, главные размерения и коэффициенты полноты понятны, площади и объёмы определяются по теоретическому чертежу, расчёт	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

зов, диаграмму статической и динамической остойчивости; – методы спрямления аварийных судов, методику расчёта непотопляемости; – принцип действия судового руля, элементы циркуляции судна; – сопротивление среды движению судна, понятие о пропульсивном комплексе, геометрические характеристики гребных винтов, определение мощности главной энергетической установки; – национальные и международные требования к техническому состоянию судна, основные документы по безопасности эксплуатации судна; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы дея-	посадки судна проводится в соответствии с принятой методикой. Уравнение плавучести, составляющие водоизмещения, теоретические кривые теоретического чертежа, изменение посадки от приёма и снятия груза, запас плавучести и грузовая марка понятны и могут быть применены на практике. Демонстрируются знания о поперечном метацентре, условиях остойчивости, метацентрической формуле остойчивости, изменении остойчивости при перемещении, приёме или снятии грузов, влиянии на остойчивость жидких и сыпучих грузов, диаграмме статической и динамической остойчивости в объёме, достаточном для применения на практике. Методы спрямления аварийных судов и методика расчёта непотопляемости понятны и могут быть применены на практике. Демонстрируются знания о принципе действия судового руля и элемента циркуляции судна. Знания о сопротивлении среды движению судна, пропульсивном комплексе, геометрических характеристик гребных винтов достаточны для определения мощности главной энергетической установки. Демонстрируются знания национальных и международных требований к техническому состоянию судна, основных документов по безопасности эксплуатации судна. Актуальность профессионального и социального	

тельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной 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; – основы конструкции, принципы действия и эксплуатации вспомогательных и палубных механизмов; – основы конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторы, влияющие на его работу; – устройство и работу дейдвудных комплексов; – состав, устройство и принцип работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ; – устройство, основные характеристики и принципы работы различных типов рулевых машин и устройств; – техническую и рабочую доку-	контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и	

ментацию по механизмам и системам; – принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам; – состав, устройство и принцип работы балластной и других систем; – устройство, принцип работы, назначение, эксплуатационные характеристики судовых насосов и систем трубопроводов; – порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем; – методы технической дефектоскопии; – характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем и способы их устранения; – инструмент, оборудование, оснастку и материалы для изготовления деталей, и выполнения ремонтных работ; – порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; – характеристики и ограничения в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; – меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования; – характерные неисправности, отказы, их причины и технологии устранения неисправностей и отказов; – обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов; – правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических	психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности понимаются точно. Демонстрация знаний современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности понятен. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно. Демонстрация знаний основ конструкции, принципов действия и эксплуата-	

средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; – основные операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; – последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств; – мероприятия по обеспечению непотопляемости судна; – методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна; – виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; – устройства спуска и подъёма спасательных средств	ции вспомогательных и палубных механизмов. Демонстрация знаний основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу. Демонстрация знаний об устройстве и работе дейдвудных комплексов. Демонстрация знаний состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее-ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ. Демонстрация знаний об устройстве, основных характеристиках и о принципе работы различных типов рулевых машин и устройств. Техническая и рабочая документация по механизмам и системам понятна и может быть использована на практике. Принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам понятны и могут быть применены на практике. Демонстрация знаний о составе, устройстве и принципе работы балластной и других систем. Демонстрация знаний об устройстве, принципе работы, назначении, эксплуатационных характеристиках судовых насосов и систем трубопроводов. Демонстрация знаний о порядке и сроках проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомога-	

	тельных механизмов и систем. Методы технической дефектоскопии понятны и могут быть применены на практике. Демонстрация знаний о характерных неисправностях вспомогательных механизмов и систем и способах их устранения. Демонстрация знаний об ассортименте инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей, и выполнения ремонтных работ. Порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования понимается и может быть применён на практике. Демонстрация знаний о характеристиках и ограничениях в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования. Меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования понятны. Демонстрация знаний характерных неисправностей, отказов, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов. Обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов понятны. Правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна, понимаются точно. Основные операции с судо-	

	выми техническими средствами при их эксплуатации понятны и могут быть применены на практике. Последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств понимаются точно. Демонстрация знаний мероприятий по обеспечению непотопляемости судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Демонстрация знаний методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Демонстрация знаний видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения на уровне, достаточном для безопасной эксплуатации данных спасательных средств и их снабжения по назначению. Демонстрация знаний устройства спуска и подъёма спасательных средств на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации.	
Уметь: – определять объёмное водоизмещение по теоретическому чертежу; – применять правила пользования теоретическими кривыми, определять положение центра тяжести и центра величины; – рассчитывать осадку судна при приёме и снятии груза и переходе из пресной воды в солёную; – рассчитывать посадку судна; – определять положения метацентра; – рассчитывать остойчивость, применять правила построения	Объёмное водоизмещение судна точно определяется по теоретическому чертежу. Правила пользования теоретическими кривыми применяются успешно, положение центра тяжести и центра величины определяются точно. Осадка судна при приёме и снятии груза и переходе из пресной воды в солёную, посадка судна и напряжения, возникающие в корпусных конструкциях при	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный

диаграмм статической и динамической остойчивости; – рассчитывать напряжения, возникающие в корпусных конструкциях при продольном изгибе и местных нагрузках; – выбирать тросы, цепи, якоря и стопоры по характеристике снабжения; – определять мощность главных двигателей и рассчитывать скорость судна; – 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;	продольном изгибе и местных нагрузках, рассчитываются в соответствии с принятой методикой, результаты расчётов точные. Результаты определения положения метацентра являются верными. Результаты расчётов остойчивости точные, для построения диаграмм статической и динамической остойчивости успешно применяются соответствующие правила. Тросы, цепи, якоря и стопоры выбираются в соответствии с их техническими характеристиками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию. Мощность главных двигателей определяется в соответствии с принятой методикой, обеспечивающей правильный выбор. Результаты расчётов скорости судна являются верными. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия	зачёт .2 экзамен.

– применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – 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; – описывать значимость своей специальности; – соблюдать нормы экологической безопасности; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – 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; – производить подготовку к работе, пуск и остановку вспомогательных механизмов и систем; – эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт;	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессио-	

– читать схемы судовых систем; – реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна; – обнаруживать неисправности вспомогательных механизмов и систем; – 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; – производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств; – осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта; – выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем; – осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности; – применять средства по борьбе с водой; – действовать в чрезвычайных ситуациях; – производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов	нальной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Нормы экологической безопасности понимаются и соблюдаются. Для решения профессиональных задач успешно применяются средства информационных технологий с использованием современного программного обеспечения. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Подготовка к работе, пуск	

	и остановка вспомогательных механизмов и систем осуществляется в соответствии с руководствами по эксплуатации. Эксплуатация установок систем ВРШ осуществляется в соответствии с руководствами по эксплуатации, поиск их характерных неисправностей осуществляется в соответствии с принятыми методиками, ремонт выполняется в соответствии с наставлениями и хорошей практикой. Схемы судовых систем правильно читаются. Эксплуатация судна осуществляется в соответствии с национальными и международными требованиями. Неисправности вспомогательных механизмов и систем определяются точно. Визуально-оптическая оценка состояния деталей и их обмер производятся в соответствии с принятыми стандартами. Материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей выбираются и используются надлежащим образом. Дефектация и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов выполняется по принятым методикам, в соответствии с наставлениями и хорошей практикой. Техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств производится в соответствии с руководствами по эксплуатации. Подбор инструмента, мате-	

	риала и запасных частей для проведения ремонта осуществляется надлежащим образом. Правила технической эксплуатации, техники безопасности при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем соблюдаются надлежащим образом. Эксплуатация судовых технических средств осуществляется в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности. Средства по борьбе с водой применяются успешно. Действия в чрезвычайных ситуациях правильные и эффективные. Спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов выполняются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций	

Приложение 3.15.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.07) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы	—

практические занятия	30
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация	—

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные параметры состояния. Общие законы статики и динамики идеальных газов		**11**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 1.1. Общие законы идеальных газов.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Рабочее тело и его параметры. Количество вещества.	4	
	2. Законы идеальных газов. Смеси идеальных газов. Закон Дальтона.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Решение задач по теме: Общие законы идеальных газов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Определение параметров идеального газа.	**1**	
Тема 1.2. Теплоёмкость газов.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Теплоёмкость изохорная и изобарная. Средняя и истинная теплоёмкость.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Решение задач по теме: Теплоёмкость газов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Законы термодинамики		**29**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 2.1. Закон сохранения энергии.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Уравнение первого начала термодинамики. Теплота. Внутренняя энергия.	2	
	2. Работа изменения объёма и давления. Энтальпия. Диаграмма P □ V.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3. Решение задач по теме: Закон сохранения энер-	4	

	гии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Термодинамические процессы газов.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Равновесное и неравновесное состояние газа.	4	
	2. Общие понятия, изохорный, изобарный процессы.		
	3. Изотермический, адиабатный, политропный процессы		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 4. Решение задач по теме: Термодинамические процессы газов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3. Второе начало термодинамики.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Второе начало термодинамики. Циклы тепловых машин.	4	
	2. Вывод термического к.п.д. цикла Карно. Понятие энтропии.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5. Исследование цикла Карно.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.4. Термодинамические циклы двигателей внутреннего сгорания и газотурбинных установок.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Общие понятия об идеальном цикле двигателя внутреннего сгорания.	4	
	2. Термодинамический цикл двигателя внутреннего сгорания со смешанным подводом теплоты.		
	3. Термодинамический цикл двигателя внутреннего сгорания с изохорным подводом теплоты.		
	4. Термодинамический цикл газотурбинной установки.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 6. Исследование циклов двигателя внутреннего сгорания.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение схемы устройства газотурбинной установки.	**1**	
Раздел 3. Водяной пар		**15**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 3.1. Термодинамические процессы водяного пара.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Водяной пар. Основные понятия и определения.	2	
	2. Таблицы воды и пара. Перегретый пар и его свойства. T – S и H – S диа-		

	граммы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 7. Решение примеров и задач с использованием таблиц и диаграмм водяного пара.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.2. Истечение газов и паров.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Истечение газов и паров.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 8. Исследование процессов дросселирования водяного пара с помощью диаграммы h – S.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Критическая скорость и максимальный массовый расход.	**1**	
Тема 3.3. Идеальные циклы паро-энергетических установок.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Идеальные циклы пароэнергетических установок.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 9. Определение термического к.п.д. цикла Ренкина с использованием диаграммы h – S.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 4. Основы теплопередачи		**7**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 4.1. Способы переноса теплоты.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основы теплопередачи.	4	
	2. Топливо и его сгорание.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 10. Расчёт необходимого количества воздуха для процесса сгорания.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Особые случаи процессов теплоотдачи.	**1**	
Раздел 5. Общие законы статики и динамики жидкостей		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 5.1. Гидроста-	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1, ОК 2, ОК 3,

тика. Гидродинамика.	1. Гидростатика и гидродинамика.	4	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 11. Решение задач на законы гидростатики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
Промежуточная аттестация		—	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основная печатные издания

1. Кудинов В.А. Техническая термодинамика и теплопередача : учебник для вузов / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, Е. В. Стефанюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 454 с.

2. Теплотехника: Техническая термодинамика и теплопередача : учебник / М.К. Овсянников, И.И. Костылев. - СПб. : Элмор, 2013. - 206 с. : ил.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ерофеев В.Л. Теплотехника. В 2 т. Т.1 Термодинамика и теория теплообмена [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.Л. Ерофеев, А.С. Пряхин, П.Д. Семенов. - М.: Юрайт, 2018. - 308 с.

2. Ерофеев В.Л. Теплотехника. В 2 т. Т.2 Энергетическое использование теплоты [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.Л. Ерофеев, А.С. Пряхин, П.Д. Семенов. - М. : Юрайт, 2018. - 199 с.

3. Теплотехника. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/под ред. В.Л. Ерофеева, А.С. Пряхина. - М.: Юрайт, 2018. - 395 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кудинов В.А. Техническая термодинамика и теплопередача : [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В.А. Кудинов, Э.М. Карташов, Е.В. Стефанюк. – М.: Юрайт, 2017. – 442 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/EFA5B946-B5A6-4C71-AE60-3DAFCC7163EC#page/1

2. Цирельман Н.М. Техническая термодинамика : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Цирельман. - Спб.: Издательство «Лань», 2018. - 352 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107965/#1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – основные параметры состояния жидких и газообразных теплоносителей; – общие законы статики и дина-	Демонстрация знаний основных параметров состояния жидких и газообразных теплоносителей. Демонстрация знаний об-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях.

мики жидкостей и газов; – основные понятия теории теплообмена; – законы термодинамики; – устройство и принцип действия гидравлических устройств; – характеристики топлив; – 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	щих законов статики и динамики жидкостей и газов. Демонстрация знаний основных понятий теории теплообмена. Демонстрация знаний законов термодинамики. Демонстрация знаний устройства и принципов действия гидравлических устройств. Демонстрация знаний характеристик топлив. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации.	Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– значимость профессиональной деятельности по специальности; – 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.	Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произноше-	

	ния определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – измерять основные параметры рабочих тел; – выполнять термодинамический расчёт теплоэнергетических устройств и двигателей внутреннего сгорания; – исследовать термодинамические циклы и определять к.п.д. энергетических установок; – пользоваться технической документацией и справочной литературой; – выполнять расчёт гидравлических устройств; – 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	Демонстрация умений измерять основные параметры рабочих тел. Демонстрация умений выполнять термодинамический расчёт теплоэнергетических устройств и двигателей внутреннего сгорания. Демонстрация умений исследовать термодинамический цикл и определять к.п.д. энергетических установок. Демонстрация умений использовать техническую документацию и справочную литературу. Демонстрация умений выполнять расчёт гидравлических устройств. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

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; – 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; – описывать значимость своей специальности; – 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.	точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правила-	

	ми. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.16.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.08) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– 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	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	—

практические занятия	20
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	—
Промежуточная аттестация	—

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Взаимодействие человека со средой обитания.		**12**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 1.1. Человек и его среда обитания.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Современное состояние среды обитания человека.	2	
	2. Техносфера.		
	3. Негативные факторы, присущие техносфере.		
	4. Возможные состояния среды обитания.		
	5. Опасности и их источники.		
	6. Риск. Виды риска.		
	7. Критерии безопасного и комфортного взаимодействия человека со средой обитания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2. Медико-биологические основы взаимодействия человека со средой обитания.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Общие положения.	2	
	2. Теплообмен.		
	3. Анализаторы.		
	4. Гомеостаз и адаптация организма к условиям среды обитания.		
	5. Классификация основных форм трудовой деятельности человека.		
	6. Здоровый образ жизни.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Негативные факторы тех-	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,
	1. Классификация опасных и вредных факторов.	2	

носферы и их воздействие на человека.	2. Физические факторы.		ОК 10
	3. Химические факторы.		
	4. Биологические факторы.		
	5. Психофизиологические факторы.		
	6. Параметры микроклимата.		
	7. Факторы тяжести и напряжённости труда.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.4. Безопасность системы «человек – машина».	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Критерии безопасности системы «человек – машина».	2	
	2. Характеристика опасных состояний системы «человек – машина».		
	3. Идентификация причин опасного состояния системы «человек – машина».		
	4. Технические элементы системы «человек – машина».		
	5. Человеческий фактор в системе «человек – машина».		
	6. Надёжность человека как компонента системы «человек – машина».		
	7. Качественный анализ опасности систем «человек – машина».		
	8. Количественный анализ опасности системы «человек – машина».		
	9. Способы минимизации риска происшествий и материальных потерь при построении системы «человек – машина».		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.5. Создание оптимальной производственной среды.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту.	2	
	2. Защита экипажей морских судов и судов внутреннего плавания от вредного воздействия производственной пыли и токсичных веществ.		
	3. Защита экипажей морских судов и судов внутреннего плавания от вредного воздействия вибрации и шумов.		
	4. Защита экипажей морских судов и судов внутреннего плавания от вредного воздействия электромагнитных полей и излучений.		
	5. Безопасность процессов с повышенной экологической опасностью.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Безопасность труда при грузовых операциях на судне.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 2. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Управление безопасностью жизнедеятельности.		**8**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации и их классификация. Основные понятия и определения.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основные понятия.	2	
	2. Классификация чрезвычайных ситуаций.		
	3. Чрезвычайные ситуации мирного времени.		
	4. Природные чрезвычайные ситуации.		
	5. Техногенные чрезвычайные ситуации.		
	6. Чрезвычайные экологические ситуации.		
	7. Биологические чрезвычайные ситуации.		
	8. Социальные чрезвычайные ситуации.		
	9. Чрезвычайные ситуации военного времени.		
	10. Единая государственная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.		
	11. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Функционирование производства в условиях чрезвычайной ситуации.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.	2	
	2. Ликвидация чрезвычайных ситуаций и их последствий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3. Правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	2	
	2. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	

Раздел 3. Основы военной службы		**48**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10**
Тема 3.1. Основные понятия о воинской обязанности.	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Основы военной службы и обороны государства. Законодательство в области военной службы и обороны государства.	10	
	2. Воинская обязанность, определение воинской обязанности и её содержание.		
	3. Воинский учёт, обязательная подготовка к военной службе, призыв на военную службу. Перечень военно-учётных специальностей.		
	4. Прохождение военной службы по призыву, по контракту, пребывание в запасе, призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе.		
	5. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.		
	6. Боевые традиции Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинские символы и ритуалы.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Воинские звания и военная форма одежды. Знаки воинских различий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**—**	
Тема 3.2. Военнослужащий специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой.	**Содержание учебного материала**	**36**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10
	1. Организационная структура, виды Вооружённых Сил и рода войск. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение и структура.	22	
	2. Боевые части кораблей Военно-Морского Флота и их функции в организационной структуре корабля Военно-Морского Флота.		
	3. Права и обязанности военнослужащего. Ответственность военнослужащего. Воинская дисциплина. Поощрения и дисциплинарные взыскания.		
	4. Караульная служба – задачи, состав, обязанности.		
	5. Порядок хранения оружия и боеприпасов.		
	6. Порядок применения оружия военнослужащим.		
	7. Использование профессиональных знаний для дальнейшей подготовки по военно-учётным специальностям.		
	8. Общие понятия об организации военно-морской подготовки экипажей		

	гражданских судов.		
	В том числе, практических и лабораторных занятий	**14**	
	Практическое занятие № 4. Классификация боевых кораблей и вспомогательных судов Военно-Морского Флота России. Основные сведения о боевых средствах Военно-Морского Флота.	2	
	Практическое занятие № 5. Средства индивидуальной защиты. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Хранение и уход за средствами индивидуальной защиты.	4	
	Практическое занятие № 6. Назначение, принцип действия и устройство автомата. Технические характеристики. Разборка и сборка автомата.	2	
	Практическое занятие № 7. Огневая подготовка. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия.	2	
	Практическое занятие № 8. Тактическая подготовка. Передвижение на поле боя. Выбор места наблюдения. Маскировка. Оснащение места наблюдения. Действия наблюдателя.	2	
	Практическое занятие № 9. Военно-медицинская подготовка. Оказание первой помощи при ранениях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Курсовой проект (работа)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
Промежуточная аттестация		—	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Безопасность жизнедеятельности», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 214 с.

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с.

3. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В.П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2017. – 399 с.

4. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 350 с.

5. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 362 с.

6. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 313 с.

7. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум (СПО): учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с.

8. Левчук, И.П. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 144 с.

9. Мельников, В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 368 с.

10. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КноРус, 2021. – 282 с.

11. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 499 с.

12. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3е изд., испр. и доп. — СанктПетербург : СпецЛит, 2021. — 311 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 214 c. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/65284.html (дата обращения: 02.07.2021).

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва :ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. (СПО) – Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/995045 (дата обращения: 02.07.2021)

3. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В.П. Соломина. – Москва: Юрайт, 2017. – 399 с. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/401544 (дата обращения: 02.07.2021).

4. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 350 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453161 (дата обращения: 02.07.2021).

5. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 362 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453164 (дата обращения: 02.07.2021).

6. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 313 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469496 (дата обращения: 02.07.2021).

7. Мельников, В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1069174 (дата обращения: 02.07.2021).

8. Мисюк, М.Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 499 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469609 (дата обращения: 01.07.2021).

9. Михаилиди, А.М. Безопасность жизнедеятельности на производстве: учебное пособие / Михаилиди А.М. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 135 c. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/100493.html (дата обращения: 01.07.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Балаян, С. Е. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: методические указания к выполнению лабораторных работ / С. Е. Балаян. – Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. – 80 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/49923.html (дата обращения: 01.07.2021).

2. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471671 (дата обращения: 02.07.2021).

3. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: http://www.magbvt.ru.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: http://www.mchs.gov.ru.

5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: http://bzhde.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – 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;	Демонстрация знаний принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России. Демонстрация знаний основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации. Демонстрация знаний основ военной службы и обороны государства. Демонстрация знаний задач и основных мероприятий гражданской обороны; способов защиты населения от оружия массового поражения.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – 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 про-	Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания	

фессиональной направленности.	психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно.	
Уметь: – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня	Демонстрация умений организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Демонстрация умений предпринимать профилак-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм:

опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; – применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; – оказывать первую помощь пострадавшим; – 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;	тические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Демонстрация умений использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Демонстрация умений применять первичные средства пожаротушения. Демонстрация умений ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. Демонстрация умений применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. Демонстрация умений владения способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Демонстрация умений оказывать первую помощь пострадавшим. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно.	.1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– 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; – 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; – описывать значимость своей специальности; – 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.	План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профессиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делово-	

	го общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности.	

Приложение 3.17.
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности в профессиональной сфере» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.09) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 6, ОК 10, ОК 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; – основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методов работы в профессиональной и смежных сферах; – структуры плана для решения задач; – порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 2	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значи-	– номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – формата оформления результатов поиска информации

	мость результатов поиска; – оформлять результаты поиска	
ОК 3	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержания актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможных траекторий профессионального развития и самообразования
ОК 4	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; – основ проектной деятельности
ОК 5	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенностей социального и культурного контекста; – правил оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	– описывать значимость своей специальности	– значимости профессиональной деятельности по специальности;
ОК 10	– 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
ОК 11	– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	– основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты

	– презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	—
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	—
контрольная работа	—
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	—

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1Личное финансовое планирование		**5**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11**
Тема 1.1. Сущность и функции денег.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Финансовая грамотность.	1	
	2. Происхождение денег, их виды и функции. Сущность денег. Виды денежных средств.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2. Человеческий капитал. Активы, пассивы, доходы, расходы.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Человеческий капитал: понятие, сущность. Положительный и отрицательный человеческий капитал.	1	
	2. Финансовые ресурсы домохозяйства. Доходы и расходы домашнего хозяйства.		
	3. Активы и пассивы домохозяйства. Понятия текущего и резервного капитала.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Личное финансовое планирование.	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета.	2	
	2. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения. Этапы построения личного финансового плана.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	
	Практическое занятие №1. Составление личного финансового плана.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	

Раздел 2. Банковская система Российской Федерации и расчётно-кассовые операции		**4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11**
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Сущность и структура банковской системы Российской Федерации.	1	
	2. Роль Центрального банка Российской Федерации и его функции. Коммерческие банки, их функции и операции. Расчётно-кассовые операции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.2. Хранение. Обмен и перевод денег.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Перевод со счета в банке (в том числе с использованием систем он-лайн доступа к счету). Денежные переводы. Счета и вклады	1	
	2. Кредитные продукты (с акцентом на рисках при чрезмерном увлечении кредитами).		
	3. Безналичные переводы и платежи, способы их осуществления. Переводы без открытия счета в банке (Western Union и т. п., переводы без открытия счета через банк, перевод наличных на банковскую карту). Оплата товаров и услуг с пластиковой карты (обязательно упомянуть, что карте соответствует счёт в банке). Платежи картой в интернете.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	
	Практическое занятие №2. Обмен и перевод денег.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 2.3. Электронные деньги	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Электронные деньги. Депозиты, их виды (по сроку, валюте, возможностям пополнения и снятия, начислению процентов). Понятие простой и сложной ставки процентов.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 3. Кредит		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11**
Тема 3.1. Ос-	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3,

новные понятия кредитования. Рефинансирование кредитов. Ипотека.	1. Кредиты, принципы кредитования	1	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	2. Виды банковских кредитов для физических лиц. Рефинансирование кредитов.		
	3. Понятие и сущность ипотеки.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 3.2. Права и обязанности заёмщика и кредитной организации. Типичные ошибки при использовании кредита.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Кредитный договор. Права и обязанности сторон. Порядок оформления кредита физическим лицом в банке	2	
	2. Порядок и форма погашения кредитов физических лиц. Кредитная история. Коллекторские агентства		
	3. Типичные ошибки при использовании кредита.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №3. Расчёт кредита.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями	**1**	
Раздел 4 Депозит		**4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11**
Тема 4.1. Понятие и виды депозитов.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Банковские депозиты. Классификация вкладов.	1	
	2. Депозитный договор.		
	3. Управление рисками по депозиту.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	
	Практическое занятие №4. Определение суммы процентов по депозитам. Изучение депозитного договора	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 4.2. Сбережения населения и инфляция.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Сбережения населения: понятие, сущность.	2	
	2. Инфляция, её сущность и формы её проявления, виды инфляции. Риск инфляции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	

Раздел 5 Страхование		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11**
Тема 5.1. Виды страхования в Российской Федерации. Страхование в повседневной жизни.	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Понятие страхование. Система страхования в Российской Федерации.	1	
	2. Сущность страхования, его функциях. Виды страхования для физических лиц. Формы страхования.		
	3. Договор страхования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 5.2. Расчёт страхового взноса. Страховые продукты. Страхование как способ сокращения финансовых потерь.	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Действия сторон договора страхования при наступлении страхового случая	1	
	2. Страховые продукты. Страхование как способ сокращения финансовых потерь		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №5. Расчёт страхового взноса.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 5.3. Пенсии, их виды, расчёт размера пенсии.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Пенсия, государственная пенсионная система в Российской Федерации.	1	
	2. Система государственного пенсионного: основным группам. Виды пенсий. Пенсионный фонд Российской Федерации и его функции. Негосударственные пенсионные фонды		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**1**	
	Практическое занятие №6. Расчётпенсии.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 6 Налоги		**8**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11**
Тема 6.1. Понятие налогов и	**Содержание учебного материала**	**3**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,
	1. Понятие и общая характеристика налогов. Понятие налоговой системы	3	

налоговой системы Российской Федерации.	Российской Федерации. Виды налогов. Основные элементы налогообложения.		ОК 10, ОК 11
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся Понятие предпринимательской деятельности в профессиональной деятельности. Виды предпринимательской деятельности. Характеристика производственной деятельности. Характеристика и сущность коммерческой деятельности. Сущность и задачи финансовой деятельности	1	
Тема 6.2. Налоговые вычеты. Порядок уплаты налогов. Решение задач.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Налоговые вычеты для физических лиц.	2	
	2. Классификация налоговых вычетов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №7.Определение сумм налогов для физических лиц.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 7 Инвестиции		**5**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11**
Тема 7.1. Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Понятие и виды ценных бумаг.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Понятие инвестиций и их виды.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	2. Классификация инвестиций по основным признакам.		
	3. Способы инвестирования, доступные физическим лицам		
	4. Понятие и виды ценных бумаг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 7.2. Инвестиционный портфель.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Понятие инвестиционного портфеля.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 7.3. Понятие и характеристика ПИ-	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Понятие и характеристика ПИФов.	1	
	2. Основные правила инвестиций.		

Фов. Правила инвестиций.	**В том числе практических и лабораторных занятий**	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Раздел 8 Фондовый рынок. Финансовые риски		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11**
Тема 8.1. Фондовый рынок и его инструменты.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Фондовый рынок	2	
	2. Структура фондового рынка		
	3. Виды ценных бумаг		
	4. Фондовая биржа		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 8.2 Оценка и контроль рисков своих сбережений.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Понятие и сущность рисков в предпринимательстве.	2	
	2. Классификация рисков.		
	3. Система управления рисками: процесс управления рисками на предприятии, методы управления рисками, управление информационными рисками, методы финансирования рисков.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 8.3. Экономические кризисы.	**Содержание учебного материала**	1	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Понятие и сущность экономических кризисов.	1	
	2. Виды экономических кризисов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 8.4. Финансовое мошенничество. Риски финансовых вложений. Виды фи-	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10, ОК 11
	1. Понятие финансовое мошенничество. Формы мошенничества и способы минимизации рисков	1	
	2. Основные риски финансовых вложений.		
	3. Виды финансовых пирамид.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	

нансовых пирамид.	**Самостоятельная работа обучающихся**	—	
Курсовой проект (работа)		Количество часов определяется образовательной организацией самостоятельно за счёт часов вариативной части (если предусмотрен курсовой проект (работа)	
Промежуточная аттестация		—	
Всего:		**44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория «Общепрофессиональные дисциплины», оснащённая оборудованием: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся, техническими средствами обучения: наглядные пособия, обеспечивающие проведение всех видов учебных занятий, необходимых для реализации программы.

Лаборатория –основной образовательной программой не предусмотрено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы финансовой грамотности / В.А. Кальней и др. – Москва: Инфра-М., 2021. – 248 с.

2. Жданова О.А. Финансовая грамотность. Материалы для учащихся СПО / О.А. Жданова. – М.: Вако, 2016. – 400 с.

3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с.

4. Финансовая грамотность. 10-11 классы. Материалы для учащихся / Ю.В. Брехова, А.П. Алмосов, Д.Ю. Завьялов. – М.: Вита-пресс, 2016. – 400 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/466897 (дата обращения: 03.11.2021).

3.2.3Дополнительные источники

1. Брехова Ю. Алмосов А. Завьялов Д. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. – М.: ВАКО, 2018 – 232 с.

2. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. № 2300-I (действующая редакция).

1. Левкин Г.Г. Основы коммерческой деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2017. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73757.html

2. Чеберко Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — М.: Юрайт, 2019. — 219 с. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для СПО — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 436 с. https://biblio-online.ru/bcode/44132

3. Пансков В.Г. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для СПО; 6-е изд., пер. и доп. / В.Г. Пансков. – Москва: Юрайт, 2019. – 436 с. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/A7488A10-D464- 4C36-A367-AD1466465E30

4. Пансков В.Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для СПО / В.Г. Пансков, Т.А. Левочкина. – Москва: Юрайт, 2019. – 319 с. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/A7488A10- D464-4C36-A367-AD1466465E30

5. Морозов Г.Б. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для СПО; 3-е изд., пер. и доп. / Г.Б. Морозов. – Москва: Юрайт, 2019. – 420 с. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/book/FEF96CB4- 9F5F-45EE-AC56-8C37FB5C36BB

6. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 435 с. https://biblio-online.ru/bcode/444382

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: – принципы финансового планирования, включая планирование накоплений, инвестирования и управления личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния; – основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности. сопутствующие риски и способы управления ими; – структуру и механизм регулирования финансового рынка; – механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии; – принципы страхования и возможности защиты активов; – основные налоги, уплачиваемые гражданами; – порядок оформления налоговой декларации и порядок применения налоговых вычетов; – этапы формирования собственного бизнеса; – правила защиты от махинаций на финансовом рынке; – 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 профессио-	Демонстрация знаний принципов финансового планирования, включая планирование накоплений, инвестирования и управления личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния. Демонстрация знаний основных финансовых инструментов накопления, инвестирования, кредитных продуктов банков, их особенностей, сопутствующих рисков и способов управления ими. Демонстрация знаний структуры и механизмов регулирования финансового рынка. Демонстрация знаний механизмов функционирования пенсионной системы России и возможностей формирования будущей пенсии. Демонстрация знаний принципов страхования и возможностей защиты активов. Демонстрация знаний основных налогов, уплачиваемых гражданами. Демонстрация знаний порядка оформления налоговой декларации и порядка применения налоговых вычетов. Демонстрация знаний этапов формирования собственного бизнеса.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

нальной 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; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – 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; – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотно-	Демонстрация знаний правил защиты от махинаций на финансовом рынке. Актуальность профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить, определяется точно и понятна. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте правильно определяются. Демонстрируются знания алгоритмов для выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрируются знания методов работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач понятна. Оценка результатов решения задач профессиональной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрация знаний приёмов структурирования информации. Демонстрация знаний формата оформления результатов поиска информации. Содержание актуальной нормативно-правовой документации понятно. Значения современной научной и профессиональная терминологии понятны и могут быть объяснены. Возможные траектории профессионального развития и самообразования	

сти; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты.	определяются правильно и понятны. Демонстрируются знания психологических основ деятельности коллектива и психологических особенностей личности. Демонстрируются знания основ проектной деятельности. Демонстрация знаний особенностей социального и культурного контекста. Правила оформления документов и построения устных сообщений понимаются точно. Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческие ценности понятны и могут быть объяснены. Демонстрируется понимание значимости профессиональной деятельности по специальности. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы понимаются точно. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) понимаются точно и их значение может быть объяснено. Лексический минимум достаточный для описания предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Особенности произношения определяются точно. Правила чтения текстов профессиональной направленности понимаются точно. Демонстрация знаний основ предпринимательской деятельности и финансовой грамотности. Правила разработки биз-	

	нес-планов в части, касающейся профессиональной деятельности, понимаются точно. Демонстрация знаний порядка выстраивания презентации.	
Уметь: – формулировать финансовые цели и составлять личный финансовый план, планировать сбережения и инвестирование; – выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходя из степени риска и возможности его минимизации; – оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам; – рассчитывать стоимость использования банковских, страховых и инвестиционных продуктов; – рассчитывать доход от инвестирования с учётом налогов и налоговых вычетов и сравнивать с инфляцией; – 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);	Демонстрация умений формулировать финансовые цели и составлять личный финансовый план, планировать сбережения и инвестирование. Демонстрация умений выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходя из степени риска и возможности его минимизации. Демонстрация умений оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам. Демонстрация умений рассчитывать стоимость использования банковских, страховых и инвестиционных продуктов. Демонстрация умений рассчитывать доход от инвестирования с учётом налогов и налоговых вычетов и сравнивать с инфляцией. Задача и/или проблема распознаётся в профессиональном и/или социальном контексте точно. Задача и/или проблема анализируется и точно определяются её составные части. Этапы решения задачи определяются точно. Информация, необходимая для решения задачи и/или проблемы, выявляется точно и поиск её осуществляется эффективно. План действия составляется и успешно реализуется на практике. Методы работы в профес-	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на учебных занятиях. Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 зачёт .2 дифференцированный зачёт .3 экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: .1 дифференцированный зачёт .2 экзамен.

– 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; – 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; – описывать значимость своей специальности; – 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 сооб-	сиональной и смежных сферах актуальны и успешно применяются на практике. Результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) оцениваются точно. Для поиска информации точно определяются задачи, процесс поиска планируется, определяются оптимальные источники информации. Полученная информация структурируется и среди неё выделяется наиболее значимая. Практическая значимость результатов поиска оценивается точно, результаты поиска оформляются в соответствии с установленным порядком. Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определяется точно. Современная научная профессиональная терминология применяется практически. Профессиональное развитие и самообразование планируется и реализовывается по выстроенной траектории. Методы организации работы коллектива и команды успешно применяются на практике. Правила взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Взаимодействие с педагогическими работниками и	

щения на знакомые или интересующие профессиональные темы; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования.	обучающимися. Мысли излагаются грамотно и в доступной для понимания форме. Документы по профессиональной тематике оформляются в соответствии с установленными правилами. Правила взаимодействия, делового этикета и делового общения с рабочим коллективом понимаются и соблюдаются. Демонстрируется интерес к своей специальности, значимость своей будущей специальности и её квалификационные характеристики могут быть описаны. Тексты на базовые профессиональные темы понимаются, могут быть прочитаны и объяснены, общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) понятен. Ведение диалога на знакомые общие и профессиональные темы в различных ситуациях профессионального общения. Представление в устной речи сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Задачи и сложности, возникающих в процессе профессиональной деятельности, чётко формулируются. Представление в письменной форме сведений о себе и о своей профессиональной деятельности. Достоинства и недостатки коммерческой идеи выявляются точно. Выстраивание презентации идеи открытия собственного дела в профессиональ-	

	ной деятельности проводится в соответствии с установленным порядком. Демонстрация полноты знаний структуры, содержания и методологических основ разработки и оформления бизнес- плана. Размеры выплат по процентным ставкам кредитования рассчитываются точно. Инвестиционная привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности определяется в соответствии с действующими нормативами. Демонстрация навыков презентации бизнес-идеи. Источники финансирования определяются точно.	

Приложение 4
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Раздел 1. Паспорт рабочей программы воспитания

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
Основания для разработки программы	Нормативно-правовое регулирование воспитательной работы. Настоящая программа разработана на основе следующих нормативно правовых документов: – Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; – Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся" от 31.07.2020 № 304-ФЗ; – Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений»; – Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации»; – Федеральный закон от 29.12.2010 № 436 «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»; – Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мерах по реализации государственной социальной политики»; – Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.»; *– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 26.11.2020 № 674;* *– Профессиональный стандарт «Механик и командир плавучего крана» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.10.2017 № 727н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик и командир плавучего крана» (Код профессионального стандарта 17.051)*; *– Профессиональный стандарт «Механик по флоту» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2017 № 531н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик по флоту» (Код профессионального стандарта 17.052);* *– Профессиональный стандарт «Инспектор государственного портового контроля» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2018 № 357н «Об утверждении профессионального стандарта «Инспектор государственного портового контроля» (Код профессионального стандарта 17.070);* *– Профессиональный стандарт «Командир земснаряда – механик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.01.2019 № 33н «Об утверждении профессионального стандарта «Командир земснаряда – механик» (Код профессионального стандарта 17.078);* *– Профессиональный стандарт «Механик судовой» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 576н Об утверждении професси-*

	онального стандарта «Механик судовой» (Код профессионального стандарта 17.107); – Уставные документы образовательной организации.
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена для работы на судах морского и речного флота.
Сроки реализации программы	3 года 10 месяцев (для квалификации техник-судомеханик)
Исполнители программы	*Директор, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, классные руководители (кураторы), преподаватели, сотрудники учебной части, педагог-психолог, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций - работодателей*

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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».

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	**ЛР 3**

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	**ЛР 5**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	**ЛР 8**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	**ЛР 11**
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	**ЛР 13**
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	**ЛР 14**
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР 15**
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	**ЛР 16**
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	**ЛР 17**

Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
ПМ.01 Эксплуатация главной судовой двигательной установки	**ЛР 14**
ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания	**ЛР 14**
ПМ.03 Организация работы структурного подразделения	**ЛР 13 ЛР 7 ЛР 15**
ПМ.04 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (для квалификации старший техник-судомеханик)	**ЛР 14**
ОГСЭ.01 Основы философии	**ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 17**
ОГСЭ.02 История	**ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5**
ОГСЭ.03 Психология общения	**ЛР 4 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 17**
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	**ЛР 14**
ОГСЭ.05 Физическая культура	**ЛР 9**
ЕН.01 Математика	**ЛР 14**
ЕН.02 Информатика	**ЛР 4 ЛР 10**
ЕН.03 Экологические основы природопользования	**ЛР 10 ЛР 16**
ОП.01 Инженерная графика	**ЛР 14**
ОП.02 Механика	**ЛР 14**
ОП.03 Электротехника и электроника	**ЛР 14**
ОП.04 Материаловедение	**ЛР 14**
ОП.05. Метрология и стандартизация	**ЛР 14**
ОП.06 Теория и устройство судна	**ЛР 14**
ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача	**ЛР 14**
ОП.08 Безопасность жизнедеятельности	**ЛР 14**
ОП.09 Основы финансовой грамотности и предпринимательской де-	**ЛР 13 ЛР 12**

ятельности в профессиональной сфере	

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

– демонстрация интереса к будущей профессии;

– оценка собственного продвижения, личностного развития;

– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;

– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;

– участие в исследовательской и проектной работе;

– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;

– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;

– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;

– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

– добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;

– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1.Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2.Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализация рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

– информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

– информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

– планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

– мониторинг воспитательной работы;

– дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

– дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности **26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**
на период _____
(указать период)

2024

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей»https://rsv.ru/;
«Большая перемена»https://bolshayaperemena.online/;
«Лидеры России»https://лидерыроссии.рф/;
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;
отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
движения «Ворлдскиллс Россия»;
движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (*в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий*), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Календарный план предполагает систематическое проведение мероприятий в рамках рабочей программы воспитания, при этом образовательная организация может реализовывать следующие модули:

Модуль 1. Гражданско-патриотическое воспитание (М1)
Модуль 2. Профессионально-ориентирующее воспитание (развитие карьеры) (М2)
Модуль 3. Духовно-нравственное и культурно-творческое воспитание (М3)
Модуль 4. Спортивное воспитание и здоровьесберегающие технологии (М4)
Модуль 5. Экологическое воспитание (М5)
Модуль 6. Студенческое самоуправление (М6)
Модуль 7. Внеурочная деятельность (М7).

№ п/п	***Содержание и форма деятельности***	***Участники***	**Место проведения**	***Ответственный***	***Коды ЛР***	***Реализуемые модули***
Содержание - общая характеристика с учетом примерной программы. *Формы: например, учебная экскурсия (виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок-концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.*						
СЕНТЯБРЬ						
1 сентября – День знаний 3 сентября – День солидарности в борьбе с терроризмом 3 сентября - Дата окончания второй мировой войны						

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
8 сентября – День начала блокады Ленинграда. День поминовения защитников Ленинграда, павших и живых. 8 сентября – Международный день грамотности 13 сентября (второе воскресенье сентября) – День памяти жертв фашизма (международная дата, посвященная жертвам фашизма). 30 сентября - Всемирный день моря (в последний четверг сентября)						
1.	Проведение психологической диагностики, изучение индивидуально-типологических особенностей личности обучающихся, выявление обучающихся со склонностью к девиантному поведению, наличию специфических личностных черт, таких как, психическая неустойчивость, импульсивность, депрессия, скрытая аутоагрессия	1 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	М1, М4
2.	Организация работы по выявлению обучающихся социального риска (неполные, многодетные, малоимущие семьи, дети сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей и т.д.). Формирование социальных паспортов учебных групп 1 курса. Выявление обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, помощь в обеспечении социальных гарантий данным обучающимся и оказание им материальной помощи.	1 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 3 ЛР 12	М1
3.	Торжественные мероприятия ко Дню Знаний	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 4	М1, М3
4.	Инструктаж по правилам поведения учащихся в общественных местах, на транспорте, в лесу, на воде, вблизи водоемов, на дорогах города и области; по правилам обращения с взрывоопас-	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 3 ЛР 9	М1, М4

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
	ными веществами, противопожарной безопасности, а также действия в условиях чрезвычайных ситуаций социального характера.					
5.	Инструктаж об ответственности за несоблюдение закона «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака" от 23.02.2013 N 15-ФЗ	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 9	М1, М4
6.	Инструктаж об ответственности за употребление нецензурных выражений (ст. 20.1 Кодекса РФ)	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 3	М1, М3
7.	Инструктаж об ответственности за совершение административных правонарушений	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 3	М1
8.	Инструктаж по вопросам дорожно-транспортной безопасности (ПДД, профилактика зацепинга и несчастных случаев на железной дороге).	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 3	М1, М4
9.	Мероприятия ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом (03.09.21) и Дню памяти жертв фашизма (11.09.21).	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 3	М1, М3
10.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню памяти жертв блокады	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1	М1, М3, М7
11.	Организация и проведение первого собрания Совета Самоуправления образовательной	1 курс	Образовательная организация	Должностное лицо	ЛР 2	М6, М7

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
	организации. Анкетирование обучающихся (I курс), с целью вовлечения во внеучебную и воспитательную деятельность.			образовательной организации, курирующее данное направление деятельности, Совет Самоуправления		
12.	Подготовка и участие во Всероссийском заочном литературном конкурсе «Салют во славу моряков».	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности Совет Самоуправления	ЛР 1 ЛР 15 ЛР 17	М1, М3, М6, М7
13.	Подготовка и участие в заочном молодежном фотоконкурсе "В море - дома".	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности Совет Самоуправления	ЛР 1 ЛР 15 ЛР 17	М1, М3, М6, М7
14.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Всемирный день моря	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, куриру-	ЛР 1 ЛР 15	М1, М2, М6

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
				ющий воспитательную работу, совет самоуправления		
ОКТЯБРЬ 4 октября – День гражданской обороны 5 октября – День учителя 10 октября – Всемирныйдень психического здоровья 30 октября – День памяти жертв политических репрессий						
1.	Проведение социально-психологического мониторинга обучающихся, анкетирование первокурсников, выявление обучающихся, склонности деструктивных настроений и прогнозирование проявлений социально-опасного поведения отдельных обучающихся.	1-2 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 8 ЛР 9	М1
2.	Организация и проведение торжественного мероприятия «Посвящение в курсанты» 1 курса и вступление обучающихся 1 курса в ряды ВВПОД «Юнармия».	1 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 15	М1, М2
3.	Поздравление педагогического коллектива с Днем учителя; выпуск стенгазет; концерт	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 4 ЛР 6	М3
4.	Участие во Всероссийском уроке «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1-2 курс	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации,	ЛР 10 ЛР 16	М5, М1

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
				курирующее данное направление деятельности		
5.	Уроки правовой грамотности: «О порядке проведения собраний, митингов, демонстраций, шествий и пикетирований»	1 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 2 ЛР 3	М1
6.	День интернета. Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 10	М4, М1
7.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Всемирному дню психического здоровья	1-2 курс	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 7	М1, М3
8.	Уроки памяти (День памяти жертв политических репрессий)	1-2 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 7	М1, М3
9.	Лекции «Вся правда о наркотиках!» в рамках месячника профилактики наркомании	1 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 9	М4
10.	Участие в осеннем месячнике благоустройства	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 2 ЛР 10	М5, М6, М1

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
НОЯБРЬ 4 ноября – День народного единства 18 ноября – Международный день отказа от курения (3 четверг) 20 ноября - 20 декабря: Месяц правовых знаний 28 ноября – День Матери (последнее воскресенье). 25.11 – 01.12 – Всероссийская акция «Стоп ВИЧ/СПИД»						
1.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню народного единства и к Международному дню толерантности	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 8	М1, М3
2.	Участие в Большом этнографическом диктанте	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 8	М1, М3
3.	Участие во Всероссийском экологическом диктанте	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 10 ЛР 16	М5, М4, М1
4.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Международному Дню отказа от курения	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 9	М5, М6
5.	Организация и проведение мероприятий, посвященных к Всемирному дню борьбы со СПИД (01.12.21):	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 9	М4, М1

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
6.	Организация и проведение мероприятий, посвященных к Дню матери (последнее воскресенье ноября)	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 12	М1, М3
	ДЕКАБРЬ 20 ноября - 20 декабря - Месяц правовых знаний* 1 декабря – Всемирный день борьбы со СПИДом. 3 декабря – Международный день инвалидов 3 декабря – День Неизвестного солдата 5 декабря – День добровольца 9 декабря – День Героев Отечества 9 декабря – Международный день борьбы с коррупцией 12 декабря – День Конституции РФ (27 лет со дня принятия)					
1.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню Неизвестного Солдата	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 1 ЛР 5	М3, М1
2.	Организация и проведение недели коррупционного противодействия, приуроченной к Международному дню борьбы с коррупцией	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 2	М1
3.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню Героев Отечества.	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образователь-	ЛР 1 ЛР 5	М3, М1

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
				ной организации, курирующее данное направление деятельности		
4.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Международному дню прав человека (10.12.20) и Дню Конституции Российской Федерации (12.12.20).	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	М1, М3
5.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Всемирному дню борьбы со СПИД (01.12.20)	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 9	М4, М1
6.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Международному дню инвалидов	1 курс	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 2 ЛР 7	М6, М4, М3
7.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Международному дню добровольца в России	Волонтерское объединение образовательной организации	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности, руководитель волонтёрского объединения	ЛР 2	М6, М5, М4, М1

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
8.	Новогодние мероприятия	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 7	М3, М6
ЯНВАРЬ 25 января – Татьянин день (День студенчества) 18-27 января – мероприятия, посвящённые прорыву блокады Ленинграда и 77-летию полного освобождения Ленинграда от фашистов. 27 января – Международный день памяти жертв Холокоста						
1.	Организация и проведение мероприятий, посвященных прорыву блокады и полному освобождению Ленинграда от фашистской блокады.	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3, М6
2.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню российского студенчества	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу, Совет самоуправления	ЛР 2 ЛР 13	М1, М3, М6
3.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Международному дню памяти жертв Холокоста	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу, преподаватели	ЛР 7 ЛР 8	М1, М3

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
				истории		
ФЕВРАЛЬ 8 февраля – День российской науки 15 февраля – День памяти россиян, исполнявших служебный долг за пределами Отечества 23 февраля – День защитников Отечества						
1.	Неделя безопасного Интернета «Безопасность в глобальной сети»	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 10	М4, М1
2.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню памяти россиян, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1	М1, М3
3.	Мероприятия, посвящённые Дню разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1	М1, М3
4.	Организация и проведение мероприятий, посвященных дню безопасного Интернета.	1 курс	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 10	М1, М4
5.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню защитника Отечества	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
6.	Работа по подготовке к сдаче норм ГТО и организация сдачи норм ГТО	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 9	М4, М1
	МАРТ 8 марта – Международныйженский день 19 марта – День моряка-подводника 20 марта – Всемирный день Земли 22 марта - Всемирный день водных ресурсов					
1.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Международному женскому дню.	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 7 ЛР 12	М3, М6
2.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню моряка-подводника	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 1 ЛР 14	М1, М2
3.	Единый информационный День дорожной безопасности (5 марта).	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление	ЛР 9	М1, М4

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
				деятельности		
4.	Участие во Всероссийской олимпиаде по обеспечению безопасности жизнедеятельности	По согласованию	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 9 ЛР 10	М1, М4
5.	Организация и проведение экологических мероприятий, посвящённых Всемирному Дню водных ресурсов (22.03.22) и Дню Земли	Все желающие	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 10 ЛР 16	М5, М1, М6
6.	Участие обучающихсяво Всероссийской экологической акции «Час земли».	1-2 курс	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 10 ЛР 16	М5
АПРЕЛЬ 7 апреля – Всемирный день здоровья 12 апреля – Всемирный День авиации и космонавтики 18 апреля – День победы русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище, 1242 г.)						
1.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Всемирному дню здоровья	Все желающие	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 9	М4, М6, М3

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
2.	Организация и проведение мероприятийв рамках Декады Здорового образа жизни, посвященной Всемирному дню здоровья	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 9	М4, М6
3.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы».	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5	М3, М1
4.	Конкурс плакатов (рисунок или компьютерная графика), мотиваторов к Всемирному дню здоровья	Все желающие	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 9	М4, М3
5.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню победы русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище, 1242 г.)	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1	М1
6.	Уроки правовой грамотности: «О порядке проведения собраний, митингов, демонстраций, шествий и пикетирований»	1 курс	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 2	М1
7.	Участие в весеннем месячнике благоустройства	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 10 ЛР 16	М6, М5

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
МАЙ 1 мая – День весны и труда 9 мая – День Победы 13 мая – День Черноморского флота 15 мая – День семьи 18 мая – День Балтийского флота. Международный День музеев 21 мая – День Тихоокеанского флота 31 мая – Всемирный день отказа от табака						
1.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Международному дню семьи	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 12	М1, М3
2.	Участие в акции «Бессмертный полк»	Весь контингент	Онлайн	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу, совет самоуправления	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
3.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню Победы.	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3
4.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню Черноморского флота	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 15	М1, М2
5.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню Балтийского флота	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспита-	ЛР 1 ЛР 15	М1, М2

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
				тельную работу		
6.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню Тихоокеанского флота	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 15	М1, М2
ИЮНЬ 1 июня – День защиты детей, Всемирный день родителей 1 июня – День Северного флота 5 июня – Всемирный день окружающей среды 8 июня - Всемирный день океанов 12 июня – День России 22 июня – День памяти и скорби (начало ВОВ) 25 июня - День моряка (День мореплавателя) 27 июня - Всемирный день рыболовства						
1.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню защиты детей	1-2 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 12	М1, М4, М3
2.	Организация и проведение мероприятий, посвященных ДнюСеверного флота	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 15	М1, М2
3.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Дню России	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 2	М1, М3
4.	Организация и проведение мероприятий, посвященныхДню памяти и скорби (день начала	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, куриру-	ЛР 1 ЛР 5	М1, М3

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
	Великой Отечественной войны)			ющий воспитательную работу		
5.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Всемирному дню океанов	1-2 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 10 ЛР 16	М2, М5
6.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Днюморяка (День мореплавателя)	1-2 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 14 ЛР 16	М2, М5
7.	Организация и проведение мероприятий, посвященных Всемирному днюрыболовства	1-2 курс	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 10 ЛР 16	М2, М5
8.	Торжественные церемонии вручения дипломов выпускникам	Выпускные группы	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 15	М1, М3
В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА						
1.	Проведение психологической диагностики, изучение индивидуально-типологических особенностей личности обучающихся, выявление обучающихся со склонностью к девиантному поведению, наличию специфических личностных черт, таких как, психическая неустойчивость, импульсивность, депрессия, скрытая аутоагрессия	Весь контингент По отдельному графику	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	М1, М4
2.	Организация работы по выявлению обучающихся социального риска (неполные, многодет-	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, куриру-	ЛР 3 ЛР 12	М1

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
	ные, малоимущие семьи, дети сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей и т.д.). Выявление обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, помощь в обеспечении социальных гарантий данным обучающимся и оказание им материальной помощи.			ющий воспитательную работу		
3.	Участие в различных городских и районных мероприятиях гражданско-патриотической направленности, военно-патриотических соревнованиях и мероприятиях	Все желающие	В соответствии с планами работы организаторов	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	М1, М3, М4
4.	Мероприятия с участием сотрудников правоохранительных органов по информированию о коррупционной обстановке в сфере образования Проведение классных часов в учебных группах, посвящённых формированию правового сознания и антикоррупционного мировоззрения обучающихся.	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 2	М1
5.	Мероприятия по формированию знаний о корпоративной этике. Работа по популяризации норм и правил Кодекса этики образовательной организации в поведенческую практику российских и иностранных обучающихся	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8	М1, М3
6.	Проведение развивающих занятий по просвещению, профилактике проявлений деструктивного поведения, обучению навыкам общения в рамках реализации программ.	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8	М1, М3
7.	Совместные мероприятия с организациями, оказывающими психолого-педагогическую, медицинскую и социальную помощь	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспита-	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7	М1, М3

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
				тельную работу	ЛР 8	
8.	Участие в творческих городских (районных) конкурсах, квестах, флэшмобах и других мероприятиях	Все желающие	По отдельному графику	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 8	М1, М3, М5, М6
9.	Участие в различных районных, региональных и всероссийских творческих конкурсах.	В течение года	По отдельному графику	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 2 ЛР 14	М3, М1
10.	Проведение первенства образовательной организации по различным видам спорта (согласно графика подготовки к Спартакиаде СПО)	Весь контингент	Образовательная организация	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 9	М4
11.	Участие в соревнованиях по различным дисциплинам в рамках Спартакиады учреждений СПО.	Студенческий спортивный клуб	По отдельному графику	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 9	М4
12.	Организация работы во внеурочное время спортивных секций, творческих студий и факультативов	Все желающие	По отдельному расписанию	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 9	М4

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
13.	Участие в региональных конкурсах WorldSkills Россия.	Весь контингент	По отдельному графику	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 14 ЛР 15	М2, М6
14.	Участие обучающихся в профориентационных мероприятиях образовательной организации: ярмарки вакансий, отраслевые выставки, семинары по трудоустройству, форумы по построению карьеры, тренинги, деловые профориентационные игры	Весь контингент	По отдельному графику	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 14 ЛР 15	М2, М6
15.	Участие во всероссийских и международных акциях и конкурсах профессионального мастерства	Весь контингент	По отдельному графику	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 14 ЛР 15	М2, М6
16.	Участие в волонтёрских и добровольческих акциях	Все желающие	По отдельному графику	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 2 ЛР 6	М3, М5
17.	Организация деятельности добровольческого объединения	Все желающие	По отдельному графику	Должностное лицо образовательной организации, курирующее данное направление деятельности	ЛР 2 ЛР 6	М6, М1, М3

№ п/п	*Содержание и форма деятельности*	*Участники*	**Место проведения**	*Ответственный*	*Коды ЛР*	*Реализуемые модули*
18.	Мероприятия по профилактике заболеваемости инфекционными заболеваниями, информирование о мерах индивидуальной профилактики	Весь контингент	Образовательная организация	Заместитель директора, курирующий воспитательную работу	ЛР 9	М4

Приложение 5
к ОП специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**

2. **СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

3. **ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

4. **ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Примерные оценочные средства разработаны для специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующих квалификаций: техник-судомеханик, старший техник-судомеханик.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения для квалификации «техник-судомеханик» вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев;

– на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования для квалификации «техник-судомеханик»: 4464 академических часов.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования для квалификации «техник-судомеханик»: 5940 академических часов.

Профессиональные модули для квалификация «техник-судомеханик»:
«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, должностям служащих».

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

Квалификация	Профессиональный стандарт	Компетенция Ворлдскиллс
техник-судомеханик	Профессиональный стандарт «Моторист судовой», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 г. № 335н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 июля 2020 г., регистрационный № 59003). Профессиональный стандарт «Механик судовой», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 576н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г., регистрационный № 60030). Профессиональный стандарт «Механик и командир плавучего крана», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 727н (за-	нет

	регистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 ноября 2017 г., регистрационный № 48767). Профессиональный стандарт «Механик по флоту», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 531н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 июля 2017 г., регистрационный № 47406). Профессиональный стандарт «Инспектор государственного портового контроля», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 г. № 357н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июня 2018 г., регистрационный № 51468). Профессиональный стандарт «Командир земснаряда - механик», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2019 г. № 33н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2019 г., регистрационный № 53849).	

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Состав профессиональных компетенций по видам деятельности (сведения из ФГОС СПО специальности), соотнесённых с заданиями, предлагаемыми в комплекте для квалификации техник-судомеханик:

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	**Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий**
Теоретическая часть	
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	**Знания:** принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; основ конструкции,

	принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений; 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	**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	**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 за-	**Знания:** характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов

мены 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	**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
Обеспечение безопасности плавания	
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	**Знания:** нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых средствах
ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна	**Знания:** мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог	**Знания:** 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
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна	**Знания:** порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях

при авариях	
ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим	**Знания:** порядка действий при оказании первой помощи
ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства	**Знания:** расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; порядка действий при оставлении судна; организации проведения тревог; 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
ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна 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	**Знания:** основ организации и планирования деятельности работы структурного подразделения; методов планирования работ исполнителей; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов на производстве; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	**Знания:** современных технологий управления работой структурного подразделения; 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; методов принятия решений; принципов делового общения в коллективе; основ конфликтологии
ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	**Знания:** методов оценивания качества выполняемых работ; основных производственных показателей работы организации отрасли и её структурных подразделений; методов контроля и оценки работ исполнителей; способов оценки ситуации и риска
Практическая часть, в виде демонстрационного экзамена	
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	
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; 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; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции;
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	**Умения:** читать схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна
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 электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита; производить электрические измерения; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	**Умения:** квалифицированно осуществлять подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	**Умения:** эксплуатировать топливную аппаратуру; 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; 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

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

Государственный экзамен состоит из двух частей – теоретической и практической.

Вопросы теоретической части и варианты заданий практической части, которая проводится в виде демонстрационного экзамена для обучающихся, участвующих в процедуре государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программу среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок разрабатываются для следующих видов деятельности, исходя из материалов и требований, приведённых в типовом задании государ-

ственного экзамена:

– для квалификации техник-судомеханик: «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»;

– для квалификации старший техник-судомеханик: «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»; «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность государственного экзамена, в том числе демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Каждый обучающийся на государственном экзамене должен ответить на теоретические вопросы, а на демонстрационном экзамене должен выполнить задания по указанному виду деятельности. Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

2.2. Порядок проведения процедуры

Для проведения ГИА образовательной организацией разрабатывается и утверждается положение о ГИА с описанием порядка проведения и структуры ГИА.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по основной профессиональной образовательной программе (программе подготовки специалистов среднего звена) на основе ФГОС СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

– оценка уровня освоения дисциплин;

– оценка компетенций обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам СПО.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

В программе государственной итоговой аттестации определены:

– материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;

– этапы и объем времени на проведение государственной итоговой аттестации;

– условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;

– перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии.

– форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;

– фонд примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результа-

тов, задания и продолжительность государственного экзамена, определяются с учётом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Проведение теоретической части ГИА осуществляется в учебных аудиториях, предназначенных для проведения ГИА. Обучающийся вытягивает билет, в котором содержатся теоретические вопросы, и за определённое время (рекомендуемое время подготовки от 45 до 60 минут) готовится к ответу. По истечении отведённого 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 заседаний государственных экзаменационных комиссий.

При получении обучающимся по результатам теоретической части государственного экзамена оценки «неудовлетворительно», обучающийся к сдаче практической части государственного экзамена, проводимого в виде демонстрационного экзамена не допускается.

Проведение практической части ГИА в виде демонстрационного экзамена осуществляется в учебных аудиториях, предназначенных для проведения ГИА. Обучающийся вытягивает билет, в котором содержится задание на выполнение конкретного действия.

Этапы демонстрационного экзамена:

– проверка инструментов, оборудования, тренажёров и иных приспособлений, используемых для проведения демонстрационного экзамена;

– проведение инструктажа;

– проведение демонстрационного экзамена;

– подведение итогов.

В ходе выполнения задания экзаменуемым разрешается общаться только с представителями государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Общение с третьими лицами запрещено.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Типовое практическое задание состоит из трёх модулей и выполняется на тренажёре судовой энергетической установки.

3.1.2. Модуль 1: Техническая эксплуатация главной энергетической установки судна.

Вариант задания по модулю 1:
Подготовка к пуску судовой энергетической установки после длительной стоянки.

3.1.3 Модуль 2: Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

Вариант задания по модулю 2:
Проверка рулевой машины перед выходом в рейс.

3.1.4 Модуль 3: Техническая эксплуатация судовой электроэнергетической си-

стемы.

Вариант задания по модулю 3:
Подготовка к пуску и пуск дизельного генератора.

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 45.

№ п/п	Задание	Количественные показатели
1.	Модуль 1	15
2.	Модуль 2	15
3.	Модуль 3	15
	ИТОГО:	45

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Оценка «отлично» ставится, если набрано 41 и более баллов.
Оценка «хорошо» ставится, если набрано от 36 до 40 баллов.
Оценка «удовлетворительно» ставится, если набрано от 30 до 35 баллов.
Оценка «неудовлетворительно» ставится, если набрано 29 и менее баллов.

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

4.1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) не предусмотрено ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.