



**Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Государственный университет морского и речного флота имени
адмирала С.О. Макарова»
Беломорско-Онежский филиал**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**


**квалификация
ТЕХНИК-СУДОМЕХАНИК**

**Васильев
Александр
Викторович**

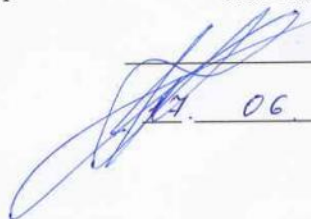
Подписано цифровой
подписью: Васильев Александр
Викторович
Дата: 2025.06.23 13:26:20 +03'00'

**ПЕТРОЗАВОДСК
2025**


СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по учебно-методической и воспитательной работе
Беломорско-Онежского филиала «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»


Л.М. Каторина
17 июня 2025

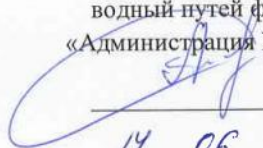
УТВЕРЖДЕНА
Директор Беломорско-Онежского филиала «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»


А.В. Васильев
17.06. 2025

ОДОБРЕНА
на заседании методического совета
Беломорско-Онежского филиала «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Протокол от 16.06.2025 № 7
Председатель  С.И. Мартынова

СОГЛАСОВАНА
Главный механик Онежского района
водный путей филиала ФБУ
«Администрация Беломорканал»


А.В. Дементьев
17.06. 2025

РАЗРАБОТЧИКИ:

Малафеев Владимир Олегович – преподаватель Беломорско-Онежского филиала
Филатова Юлия Николаевна - преподаватель Беломорско-Онежского филиала

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2024 № 873 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.01.2025, регистрационный № 80986) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, профессионального стандарта, Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 576н Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой» (Код профессионального стандарта 17.107), Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 N 335н "Об утверждении профессионального стандарта «Моторист судовой» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.06.2020г. N 59003).

Рабочая программа учебной практики соответствует требованиям МК ПДНВ (Раздел А-III/1) - обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением; (Раздел А-III/4) - обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава машинной вахты на судах с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением; (Раздел А-VI/1) - обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков; (Раздел А-VI/6) - обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	26
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Учебная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ). Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций у обучающихся в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППСЗ предусматриваются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная.

Рабочая программа учебной практики является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок укрупнённой группы специальностей: 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Цель и планируемые результаты учебной практики

Целью учебной практики является освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций, и компетентностей Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (далее – МК ПДНВ).

По итогам учебной практики обучающийся должен:

уметь:

- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- выполнять все переключения механизмов; пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; обслуживать СЭУ и судовые технические средства; проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; применять технические средства обеспечения транспортной безопасности; выполнять мероприятия согласно расписанию по тревогам при актах не-законного вмешательства; подавать сигналы бедствия различными средствами; различать аварийно-предупредительные сигналы; действовать при проведении различных видов тревог, в аварийных ситуациях и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях; применять средства борьбы за живучесть судна; пользоваться аварийным снабжением судна, заводить пластырь, устанавливать «цементный ящик», осуществлять подкрепление водонепроницаемых переборок и заделку повреждений трубопроводов; пользоваться противопожарным оборудованием в машинных помещениях;

применять индивидуальные и коллективные спасательные средства; спускать и поднимать спасательные средства, дежурные шлюпки и спасательные плоты и управлять ими; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде;

- использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; проводить непосредственную проверку работы котла; переключать работу котла с автоматического режима на ручной; проводить оценку состояния котла, основываясь на соответствующей информации, получаемой с помощью местных и дистанционных датчиков и непосредственных проверок;

- выполнять все переключения, пуски, остановки механизмов, ввод в эксплуатацию, вывод из эксплуатации СЭУ, включая аварийную работу и аварийную остановку, в соответствии с процедурами; осуществлять диагностику и ремонт насосов; определять внешнее состояние рабочей поверхности ответственных деталей (риски, царапины, коррозия и другие признаки); определять основные виды дефектов и неисправностей судового оборудования и механизмов; устранять отклонения от заданного режима; использовать и понимать основные сигналы, касающиеся работы кранов, лебедок и подъемников; понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты;

- производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; эксплуатировать, регулировать узлы судовых систем и осуществлять их наладку; использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; пользоваться технической документацией, инструкциями по эксплуатации; выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; принимать меры безопасности до начала работы или ремонта; использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; использовать ручной, механический и измерительный инструмент; оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях; выполнять правила для обеспечения химической и биологической безопасности; выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности; вести учет материально-технического снабжения; хранить материально-технические ресурсы по заведованию;

- выполнять операции по перекачке топлива в соответствии с установленной безопасной практикой и инструкциями по эксплуатации оборудования; эксплуатировать топливные системы и осуществлять операции по перекачке топлива; производить отбор проб при бункеровке (заправке) топливом; обрабатывать опасные и вредные жидкости в соответствии с установленной безопасной практикой; соблюдать меры защиты во время операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке; использовать и эксплуатировать оборудование для борьбы с загрязнением; принимать

меры для предотвращения загрязнения окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами;

- использовать замерные устройства; выявлять неисправности в работе осушительной и балластной систем; обслуживать и эксплуатировать льяльную и балластные системы; предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором.

иметь практический опыт:

- обеспечения надлежащего уровня охраны судна;

- несения, передачи машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; периодической проверки СЭУ и судовых технических средств в соответствии с принятыми принципами и процедурами; выполнения всех операций по изменению режимов работы СЭУ в соответствии с полученным распоряжением; проведения внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; снятия показаний приборов, регулировки и контроля рабочих параметров судовых технических средств в машинном отделении; выявления небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; поддержания чистоты и порядка в машинном помещении; выполнения действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении;

- проведения подготовки котлов к работе; контроля рабочих параметров котла; поддержания уровня воды, давления и температуры пара в котле;

- проверки исправности действия рулевого устройства; подготовке СЭУ к пуску, пуске и остановке СЭУ; выполнения подготовительных операций, обеспечивающих действие технического средства (снятие ограничителей, подача электро-питания и рабочих сред, а также выполнения необходимых переключений в системах, связанных с техническим средством, отключение при необходимости автоматической защиты); проверки соответствия положений запорной арматуры режиму пуска СЭУ и вспомогательных элементов; эксплуатации клапанов и насосов в машинном отделении; обслуживания главных и вспомогательных механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, на вспомогательном уровне; настройке и регулировке рабочих параметров судовых механизмов, узлов и агрегатов в машинном отделении в соответствии с нормативными эксплуатационно-техническими характеристиками на вспомогательном уровне; проверки отсутствия посторонних шумов при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; эксплуатации люков, водонепроницаемых дверей, портов и связанного с ними оборудования; эксплуатация подъемников и грузоподъемного оборудования на судне ;

- проведения планового технического обслуживания СЭУ и судовых технических средств и механизмов, закрепленных расписанием по заведованию в соответствии с техническими спецификациями, инструкциями по безопасности и процедурами; выполнения планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного

начальника; выявления причин возникновения дефектов и неисправностей в работе СЭУ и судовых технических средств; устранения, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того как работа будет продолжена; выполнения слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; обращения с запасами в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; обращения с опасными и вредными запасами в соответствии с установленной практикой безопасности; распознавания опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; содержания в надлежащем техническом состоянии электроинструмента; выполнения контроля изоляции; выполнения отключения (блокировки) при электроснабжении судна от берега;

- подготовки к операциям по бункеровке (заправке) топливом и перекачке; проведения операции по перекачке в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; выполнения процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки;
- измерения и доведения до вахтенного начальника информации об уровнях в танках; выявления нештатных ситуаций, связанных с операциями по перекачке; эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p>

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).

		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом 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:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>специальности</i>
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

	отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
основные направления изменения климатических условий региона		
правила поведения в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i>
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>
средства профилактики перенапряжения		
ОК 09		Умения:

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	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	

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Навыки:
		обеспечения надлежащего уровня охраны судна
		Умения:
		обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства
		предотвращать неразрешенный доступ на судно
		Знания:
		нормативных правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности мероприятий по обеспечению транспортной безопасности уровней охраны на судах и портовых средствах
Выполнение работ по профессии Моторист	ПК 4.1. Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты	Навыки: несения, передачи машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; периодической проверки СЭУ и судовых технических средств в соответствии с принятыми принципами и процедурами; выполнения всех операций по изменению режимов работы СЭУ в соответствии с полученным распоряжением; проведения внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; снятия показаний приборов, регулировки и контроля рабочих параметров судовых технических средств в машинном отделении; выявления небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; поддержания чистоты и порядка в машинном помещении; выполнения действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении
		Умения: выполнять все переключения механизмов; пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; обслуживать СЭУ и судовые технические средства; проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; применять технические средства обеспечения

транспортной безопасности; выполнять мероприятия согласно расписанию по тревогам при актах незаконного вмешательства; подавать сигналы бедствия различными средствами; различать аварийно-предупредительные сигналы; действовать при проведении различных видов тревог, в аварийных ситуациях и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях; применять средства борьбы за живучесть судна; пользоваться аварийным снабжением судна, заводить пластырь, устанавливать «цементный ящик», осуществлять подкрепление водонепроницаемых переборок и заделку повреждений трубопроводов; пользоваться противопожарным оборудованием в машинных помещениях; применять индивидуальные и коллективные спасательные средства; спускать и поднимать спасательные средства, дежурные шлюпки и спасательные плоты и управлять ими; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде

Знания:

порядок несения вахты в машинном отделении; команды по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты; терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; инструкции по обслуживанию СЭУ и судовых технических средств; порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; периодичность и объем проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; разновидности и причины появления неисправностей в работе главных и вспомогательных энергетических установок и механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства, систем дистанционного управления и средств автоматизации механизмов машинного помещения, способы их предупреждения и устранения; нормативные эксплуатационно-технические показатели работы энергетической установки; функции и режимы работы главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин; требования охраны труда при работе в машинном отделении; действия, направленные на защиту окружающей среды; опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты,

		<p>способы профилактики профессиональных заболеваний; требования охраны труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; сигналы тревог; пути и места сбора, обязанности и действия по тревогам; виды и способы подачи сигналов бедствия; системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать их сигналы; мероприятия по борьбе за живучесть судна; действия при поступлении забортной воды в корпус судна; действия при тушении пожара; порядок действий в случае незаконного проникновения на судно посторонних лиц (пиратов, нелегальных пассажиров); перечень устройств, предметов и веществ, присутствие которых на борту судна запрещено или ограничено; расположение противопожарного оборудования в машинных помещениях; Законодательство Российской Федерации в области обеспечения транспортной безопасности; перечень потенциальных угроз совершения акта незаконного вмешательства, порядок объявления (установления) уровней безопасности (уровней охраны); порядок проведения наблюдения в целях обеспечения транспортной безопасности; требования безопасности плавания; виды и химическая природа пожара; средства и системы пожаротушения на судне; средства и системы пожаротушения на судне; тактика тушения пожара. Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов; автономные дыхательные аппараты на сжатом воздухе и аварийные дыхательные устройства; основные виды судовых аварийных систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой; основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применения аварийного инвентаря и материала; средства индивидуальной защиты, классификация и назначение; аварийное спасательное оборудование и инструмент, их расположение на судне; виды, снабжение, маркировку коллективных спасательных средств и средств индивидуальной защиты; пути эвакуации из машинных помещений; порядок спуска и подъема спасательных средств; способы и приемы оставления судна, способы выживания на воде</p>
	<p>ПК 4.2. Несение вахты в котельном отделении</p>	<p>Навыки: проведения подготовки котлов к работе; контроля рабочих параметров котла; поддержания уровня воды, давления и температуры пара в котле</p> <p>Умения: использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; проводить непосредственную проверку работы котла; переключать</p>

		<p>работу котла с автоматического режима на ручной; проводить оценку состояния котла, основываясь на соответствующей информации, получаемой с помощью местных и дистанционных датчиков и непосредственных проверок</p>
<p>ПК 4.3. Осуществлять техническую эксплуатацию судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне</p>		<p>Знания: порядка безопасной эксплуатации котлов; диапазон рабочих значений параметров котлов; последовательность и время корректировок работы котла</p>
		<p>Навыки: проверки исправности действия рулевого устройства; подготовке СЭУ к пуску, пуске и остановке СЭУ; выполнения подготовительных операций, обеспечивающих действие технического средства (снятие ограничителей, подача электропитания и рабочих сред, а также выполнения необходимых переключений в системах, связанных с техническим средством, отключение при необходимости автоматической защиты); проверки соответствия положений запорной арматуры режиму пуска СЭУ и вспомогательных элементов; эксплуатации клапанов и насосов в машинном отделении; обслуживания главных и вспомогательных механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, на вспомогательном уровне; настройке и регулировке рабочих параметров судовых механизмов, узлов и агрегатов в машинном отделении в соответствии с нормативными эксплуатационно-техническими характеристиками на вспомогательном уровне; проверки отсутствия посторонних шумов при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; эксплуатации люков, водонепроницаемых дверей, портов и связанного с ними оборудования; эксплуатация подъемников и грузоподъемного оборудования на судне</p>
		<p>Умения: выполнять все переключения, пуски, остановки механизмов, ввод в эксплуатацию, вывод из эксплуатации СЭУ, включая аварийную работу и аварийную остановку, в соответствии с процедурами; осуществлять диагностику и ремонт насосов; определять внешнее состояние рабочей поверхности ответственных деталей (риски, царапины, коррозия и другие признаки); определять основные виды дефектов и неисправностей судового оборудования и</p>

		<p>механизмов; устранять отклонения от заданного режима; использовать и понимать основные сигналы, касающиеся работы кранов, лебедок и подъемников; понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты</p>
		<p>Знания: устройств главных и вспомогательных энергетических установок и судовых технических средств; назначение, устройство и особенности эксплуатации оборудования главных и вспомогательных механизмов, судовых технических средств; инструкции по эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; расположение и назначение трубопроводов, вентилей, клапанов судовых систем; требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации главных энергетических установок, вспомогательных механизмов и судовых технических средств; современные методы технической эксплуатации главных и вспомогательных энергетических установок и механизмов машинного помещения, обеспечивающие продление межремонтных периодов и безотказной работы; правила эксплуатации, инструкции по обслуживанию судовых технических средств; назначение судовых помещений отсеков и емкостей; принцип работы подъемников и грузоподъемного оборудования</p>
	<p>ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне</p>	<p>Навыки: проведения планового технического обслуживания СЭУ и судовых технических средств и механизмов, закрепленных расписанием по заведованию в соответствии с техническими спецификациями, инструкциями по безопасности и процедурами; выполнения планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; выявления причин возникновения дефектов и неисправностей в работе СЭУ и судовых технических средств; устранения, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того как работа будет продолжена; выполнения слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; обращения с запасами в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; обращения с опасными и вредными запасами в</p>

		<p>соответствии с установленной практикой безопасности; распознавания опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщению о них вахтенному начальнику; содержания в надлежащем техническом состоянии электроинструмента; выполнения контроля изоляции; выполнения отключения (блокировки) при электроснабжении судна от берега</p>
		<p>Умения: производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; эксплуатировать, регулировать узлы судовых систем и осуществлять их наладку; использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; пользоваться технической документацией, инструкциями по эксплуатации; выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; принимать меры безопасности до начала работы или ремонта; использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; использовать ручной, механический и измерительный инструмент; оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях; выполнять правила для обеспечения химической и биологической безопасности; выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности; вести учет материально-технического снабжения; хранить материально-технические ресурсы по заведованию</p>
		<p>Знания: обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; устройство судовых технических средств и условия их эксплуатации; устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; системы выдачи разрешений на работу; правила выполнения работ с металлом; методы подготовки</p>

		<p>поверхностей; слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации судовых технических средств; методы обслуживания оборудования СЭУ и судовых технических средств; различное электрическое напряжение на судне; опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; безопасное электрическое напряжение в части работы ручного электрооборудования; порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; способы подъема и методы предотвращения травм спины; требования электробезопасности; практика отключения/блокировки; практика работ в закрытых помещениях; практика проведения высотных работ; классификация и причины производственного травматизма; порядок удаления отходов; процедуры обращения с запасами; места размещения и крепления запасов на судне</p>
	<p>ПК 4.5. Проведение операций по заправке топливом (бункеровке) и перекачке топлива на вспомогательном уровне</p>	<p>Навыки: подготовки к операциям по бункеровке (заправке) топливом и перекачке; Проведения операции по перекачке в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; Выполнения процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки</p> <p>Умения: выполнять операции по перекачке топлива в соответствии с установленной безопасной практикой и инструкциями по эксплуатации оборудования; эксплуатировать топливные системы и осуществлять операции по перекачке топлива; производить отбор проб при бункеровке (заправке) топливом; обрабатывать опасные и вредные жидкости в соответствии с установленной безопасной практикой; соблюдать меры защиты во время операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке; использовать и эксплуатировать оборудование для борьбы с загрязнением; принимать меры для предотвращения загрязнения окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами</p> <p>Знания:</p>

		<p>функции и работа топливной системы; порядок подготовки к операциям по заправке топливом и перекачке; процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки; операции по перекачке топлива; инструкции по эксплуатации оборудования; меры предосторожности, которые должны приниматься для предотвращения загрязнения окружающей среды; процедуры, относящиеся к инцидентам, которые могут возникнуть в ходе операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке; требования экологической безопасности; требования международных и национальных нормативных правовых актов по предотвращению загрязнения окружающей среды; методы удаления загрязнителей водных объектов</p>
	<p>ПК 4.6. Осуществлять выполнение операций по осушению танков и балластировке судна на вспомогательном уровне</p>	<p>Навыки: измерения и доведения до вахтенного начальника информации об уровнях в танках; выявления нештатных ситуаций, связанных с операциями по перекачке; эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем</p> <p>Умения: использовать замерные устройства; выявлять неисправности в работе осушительной и балластной систем; обслуживать и эксплуатировать льяльную и балластную системы; предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором</p> <p>Знания: назначение осушительной и балластной систем; принцип работы осушительной и балластной систем; порядок эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем; перечень и причины неисправностей осушительной и балластной систем</p>

1.2.3. Перечень профессиональных компетенций, установленных МК ПДНВ

Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации (Глава III Стандарты в отношении машинной команды. Раздел А-III/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением. Таблица А-III/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением)

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.11	Поддержание судна в мореходном состоянии	<i>Остойчивость судна</i> Рабочее знание и применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе Понимание основ водонепроницаемости Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии <i>Конструкция судна</i> Общее знание основных конструктивных элементов судна и правильных названий их различных частей
К.17	Вклад в безопасность персонала и судна	Знание способов личного выживания Знание способов предотвращения пожара и умение бороться с огнем и тушить пожары Знание приемов элементарной первой помощи Знание личной безопасности и общественных обязанностей

Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне (Глава III Стандарты в отношении машинной команды. Раздел А-III/4 Обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава машинной вахты на судах с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением. Таблица А-III/4 Спецификация минимального стандарта компетентности для лиц рядового состава машинной вахты).

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 18	Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования Порядок несения вахты в машинном отделении Техника безопасности, связанная с работой в машинном отделении Основные действия, связанные с защитой окружающей среды Использование соответствующей системы внутрисудовой связи Системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать сигналы, особенно при подаче сигнала о включении газовой системы пожаротушения
К 19	Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание надлежащего уровня воды и давления пара	Безопасная эксплуатация котлов

К 20	Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	Знание обязанностей при аварии Пути эвакуации из машинных помещений Знание расположения противопожарного оборудования в машинных помещениях и умение им пользоваться
------	---	--

Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области способов личного выживания

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.21	Выживание в море в случае оставления судна	Возможные виды аварийных ситуаций, такие, как столкновение, пожар, затопление судна Типы спасательных средств, обычно имеющих на судах Оборудование спасательных шлюпок и плотов Местонахождение индивидуальных спасательных средств Правила, касающиеся выживания, включая: .1 значение подготовки и учений .2 индивидуальную защитную одежду и снаряжение .3 необходимость быть готовым к любой аварии .4 действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов .5 действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно .6 действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде .7 действия, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту .8 основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям

Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-2 Спецификация минимального стандарта компетентности в области противопожарной безопасности и борьбы с пожаром

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.22	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром	Организация борьбы с пожаром на борту судна Расположение противопожарных средств и путей эвакуации Составные части пожара и взрыва (пожарный треугольник) Тип и источники воспламенения Воспламеняющиеся материалы, опасность возникновения и распространения пожара Необходимость постоянной бдительности Действия, которые необходимо предпринимать на судне Обнаружение пожара и дыма и автоматические системы аварийно-предупредительной сигнализации Классификация пожаров и применяемых огнетушащих веществ

К.23	Борьба с огнем и тушение пожара	Противопожарное оборудование и его расположение на судне Инструктаж относительно: .1 стационарных установок .2 снаряжения пожарного .3 личного снаряжения .4 противопожарных устройств и оборудования .5 методов борьбы с пожаром .6 огнетушащих веществ .7 процедур борьбы с пожаром .8 использования дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию
------	---------------------------------	--

Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-4 Спецификация минимального стандарта компетентности в области личной безопасности и общественных отношений

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.27	Соблюдение техники безопасности	Важность постоянного соблюдения правил техники безопасности Имеющиеся устройства, обеспечивающие безопасность и защиту от потенциальной опасности на судне Меры предосторожности, принимаемые до входа в закрытые помещения Ознакомление с международными мерами относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда

Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков. Таблица А-VI/6-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны.

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.41	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности	Начальные рабочие знания терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Начальные знания международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц Начальные знания уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах Начальные знания процедур передачи сообщений, связанных с охраной Начальные знания планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной
К.42	Распознавание угроз, Затрагивающих охрану	Начальное знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны Начальные знания, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Начальные знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить Начальное знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны
К.43	Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны	Начальные знания требований к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем

Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков. Таблица А-VI/6-2 Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.44	Поддержание условий, установленных в плане охраны судна	Рабочее знание терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Знание международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц, включая рабочее знание элементов, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Знание уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах Знание процедур передачи сообщений, связанных с охраной Знание процедур и требований, касающихся проведения учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и

		<p>циркулярам ИМО, включая рабочее знание тех, которые могут относиться к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем</p> <p>Знание процедур, касающихся проведения проверок и инспекций, а также контроля и наблюдения за действиями в области охраны, указанными в плане охраны судна</p> <p>Знание планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной, и процедур для реагирования на угрозы, затрагивающие охрану, или нарушения мер охраны, включая положения о поддержании важнейших операций</p> <p>взаимодействия судно/порт, включая также рабочее знание тех, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p>
К.45	Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану	<p>Знание документации, относящейся к охране, включая Декларацию об охране</p> <p>Знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны, включая способы, применяемые пиратами и вооруженными грабителями</p> <p>Знания, позволяющие распознавать потенциальную угрозу, затрагивающую охрану</p> <p>Знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить</p> <p>Знание методов управления массами людей и их контроля, при необходимости</p> <p>Знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране</p> <p>Знание методов физического досмотра и проверок без вскрытия</p>
К.46	Проведение регулярных проверок охраны на судне	<p>Знание способов наблюдения за районами ограниченного доступа</p> <p>Знание вопросов контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне</p> <p>Знание методов эффективного наблюдения за палубами и районами вокруг судна</p> <p>Знание методов проверки груза и судовых запасов</p> <p>Знание методов контроля посадки, высадки и доступа на судне людей и погрузки и выгрузки их вещей</p>
К.47	Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются	<p>Общие знания различных типов оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем</p> <p>Знание необходимости испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса</p>

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Всего часов– 612 часов,

в т.ч.:

МДК.02. 01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность - 72 (2 недели).

МДК.04. 01. Выполнение работ по профессии Моторист - 540 (15 недель), в т.ч.:

Учебная практика (судоремонт) - 288 (8 недели)

Учебная практика (плавательная) - 252 (7 недель)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура учебной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов учебной практики	Всего часов (максимальная учебная нагрузка)
ПК 2.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4 - ОК 6 К.11, К.17, К.21, К.22, К.23, К.27, К.41, К.42, К.43, К.44, К.45, К.46, К.47	Раздел 1. МДК.02. 01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	72
ПК 4.1 - ПК 4.6 ОК 1, ОК 2, ОК 4 - ОК 9 К.18, К.19, К.20	Раздел 2. МДК.04. 01. Выполнение работ по профессии Моторист, в т.ч. Учебная практика (судоремонт)	288
ПК 4.1 - ПК 4.6 ОК 1, ОК 2, ОК 4 - ОК 9 К.18, К.19, К.20	Раздел 3. МДК.04. 01. Выполнение работ по профессии Моторист, в т.ч. Учебная практика (плавательная)	252
	Всего:	612

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

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
Раздел 1. МДК.02. 01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность		72
Обеспечение живучести судна	Содержание 1. Использование аварийного оборудования	37
Использование судовых спасательных средств Действия при оставлении судна и обнаружении человека за бортом	Содержание 1. Использование спасательных средств	35
Раздел 2. МДК.04. 01. Выполнение работ по профессии Моторист, в т.ч. Учебная практика (судоремонт)		288
Тема 2.1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ и работ на металлорежущих станках	Содержание 1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ. 2. Техника безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках. 3. Производственный травматизм. Оказание первой доврачебной помощи.	30
Тема 2.2. Слесарная обработка металлов	Содержание 1. Плоскостная и пространственная разметка. 2. Рубка, резка, правка и гибка металла. Инструмент. Отработка навыков по резке, рубке, гибке и правке металла. 3. Опиливание, распиливание. Типы напильников. Отработка навыков по обработке металла опилением, распиливание отверстий. 4. Сверление, зенкерование и развертывание. Инструмент. Отработка навыков по сверлению, развертыванию и зенкерованием отверстий. Содержание 1. Шабрение и притирка. Инструмент и притирочные материалы. Отработка навыков шабрения. Притирка клапанов. Использование инструмента 2. Припасовка. Припасовка деталей с прямолинейными поверхностями 3. Склеивание и полимеризация 4. Принципы разборки и сборки узлов и механизмов. Сборка и разборка механизмов в лаборатории.	98

	5.Основные приемы монтажа и демонтажа оборудования. Изучение способов монтажа и демонтажа.	
Тема 2.3. Клепка металлов	Содержание	40
	1.Виды клепанных соединений	
	2.Процесс клепки. Инструмент	
	3.Изготовление несложных изделий при помощи заклепочных соединений	
Тема 2.4. Механическая обработка металлов	Содержание	70
	1.Токарные станки, их устройство, работа. Приемы обработки цилиндрических и торцовых поверхностей	
	2.Допуски и посадки	
	3.Измерительный инструмент и техника измерения. Изучение мерительного инструмента.	
	4.Нарезание резьбы, виды резьбы., инструмент для нарезания резьбы. Нарезание резьбы: наружной, внутренней резцом, плашкой и метчиком на станке	
	5.Режущий инструмент и приспособления	
	6.Токарные работы. Отработка навыков по установке заготовки в патрон, резца в резцедержатель, управление суппортом, наладка станка на заданное число оборотов, определение цены деления лимба и др.	
	7.Фрезерные станки, их устройство, работа, инструмент	
	8.Шлифовальные станки, их устройство, работа. инструмент	
	9.Строгальные станки, их устройство, работа, инструмент	
Тема 2.5. Сварочные работы	Содержание	22
	Виды сварки и сварочное оборудование	
	Виды сварочных работ	
Тема 2.6. Электрооборудование судов	Содержание	28
	Устройство и эксплуатация систем электроснабжения судна	
Раздел 3. МДК.04. 01. Выполнение работ по профессии Моторист, в т.ч. Учебная практика (плавательная)		252
Тема 1.1. Организация службы на судах морского флота	Содержание	30
	1. Государственный флаг. Судовой экипаж: состав, задачи, обязанности	
	2. Судовые службы. Состав служб, основные обязанности членов судовых служб. Выполнение судовых работ.	
	3. Распорядок дня. Вахтенная служба. Основные обязанности членов вахтенной службы.	
	4. Обязанности вахтенного моториста. Несение ходовых и стояночных вахт в машинно-котельном отделении.	
	5. Социально-психологический климат экипажа	
Тема 1.2. Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	Содержание	40
	1. Аварийное снабжение и материалы. Аварийная связь.	
	2. Конструктивные меры и мероприятия по обеспечению непотопляемости судна	
	3. Повреждения судна	
	4. Устранение водотечности, борьба с водой и паром	
	5. Восстановление остойчивости и спрямления аварийного судна	
	Содержание	70

Тема 1.3. Устройство судовых главных механизмов	1. Техническая эксплуатация судовых двигателей. Назначение и принцип действия дизеля.	
	2. Устройство и маркировка дизелей	
	3. Горюче-смазочные материалы. Подготовка к операциям по бункеровке (заправке) топливом и перекачке; проведение операции по перекачке в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; выполнение процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки	
	4. Экономичность и надежность судовых дизелей	
Тема 1.4. Основы эксплуатации и обслуживания дизелей	Содержание	70
	1. Принципы и методика управления дизелем	
	2. Методика контроля за работой дизеля	
	3. Техника безопасного обслуживания двигателей	
Тема 1.5. Основы устройства судовых вспомогательных механизмов и систем	Содержание:	70
	1. Вспомогательные механизмы машинного отделения	
	2. Общесудовые устройства	
	3. Общесудовые системы	
	4. Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов. Техника безопасного обслуживания вспомогательных механизмов	
	5. Масляная система судовых двигателей	
	6. Система охлаждения судовых двигателей	
	7. Топливная система судовых двигателей	
Тема 1.6. Основы эксплуатации и обслуживания судовых вспомогательных механизмов	8. Система сжатого воздуха судовых двигателей	44
	Содержание:	
	1. Обязанности вахтенного моториста в машинном отделении	
	2. Обязанности вахтенного моториста при обслуживании палубных общесудовых систем и устройств	
	3. Нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судового оборудования и систем	
	4. Эксплуатация вспомогательных механизмов судна и их систем управления	
	5. Обязанности рядовых членов экипажа по судовым тревогам	
6. Мероприятия по защите окружающей среды		
	4. Сверление, зенкерование и развертывание. Инструмент. Отработка навыков по сверлению развертыванию и зенкерованием отверстий.	
	Всего:	612

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Тренажер машинного отделения (ERS-400); Лаборатория ГЭУ и СВМ; Лаборатория судовых турбомашин; Лаборатория холодильных установок; Электрооборудование судов; Учебные мастерские; Лаборатория электротехники и электроники; Тренажеры для изучения Обеспечение живучести судна.

Оснащённые базы практики

ПАО «ЛОРП»

ООО «Белозерское пароходство»

АО «Судоходная компания «Волжское пароходство»

ОАО «Порт Череповец»

ООО «СЕВМОРТРАНС»

ООО «П.ТрансКо»

ООО «Горицы»

ООО «Верхнеленское речное пароходство»

ООО «Экспресс-Тур»

ООО «Водоходь»

ООО «ПСК»

ПАО «Московское речное пароходство»

ОГАПОУ «Колледж водного транспорта»

ООО «Шексна-Шиппинг»

ООО «ПФК»

ООО «Нева Тревел Компани»

ООО «Иволга»

ВРГСФС ФБУ «Администрация «Волго-Балт»

ОРВП ФБУ «Администрация «Беломорканал»

СРГСФС - филиал ФБУ «Администрация Волго-Балтийского бассейна внутренних водных путей»

ООО ВСК «Виктория»

ООО «СК «Созвездие»

ООО «Донинтурфлот»

ООО «Волгофлот»

ООО «БФ Танкер»

АО «Рыбинское пароходство»

ООО «СК» Инфофлот»

ООО «Севмортранс»

ООО «Группа Компаний Речфлот»

ООО «Шиппинг Ярд»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы производственной практики

Для реализации программы в библиотечном фонде имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, в том числе рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда учтены издания, предусмотренные примерной основной образовательной программой по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лихачев, В. Г. Судовые вспомогательные механизмы и системы / В. Г. Лихачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-45027-5.
2. Ремезовский, В.М. Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.М. Ремезовский, В.Г. Лихачев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14823-7.
3. Савенко А. Е. Системы управления энергетическими и общесудовыми установками: учеб. пособие. — Керчь, 2018. — 215 с.
4. Федоровский К. Ю. Замкнутые системы охлаждения судовых энергетических установок: монография. — М.: Вузовский учебник, 2022. — 160 с.
5. Попов В. В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств: конспект лекций. — Керчь, 2021. — 181 с.
6. Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели: учебное пособие - ЭБС Лань — СПб. : Издательство «Лань», 2021. — 356 с.
7. Равин А.А. Техническая диагностика судового энергетического оборудования: учебное пособие - ЭБС Лань — СПб. : Издательство «Лань», 2019. — 240 с.
8. 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
9. Богомолов, В.С. Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация / В.С. Богомолов. — М.: Мир, 2006. — 320 с.
10. Келим, Ю.М. Электромеханические и магнитные элементы систем автоматики: учебник для средних специальных учебных заведений / Ю.М. Келим. — М.: Высшая школа, 2004. — 352 с. 37
11. Лемин, Л.А., Пруссаков, А.В., Григорьев, А.В. Эксплуатация судовых систем электроснабжения: учебное пособие / Л.А. Лемин, А.В. Пруссаков, А.В. Григорьев. — СПб.: ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2006. — 184 с.
12. Толшин, В.И., Сизых, В.А. Автоматизация судовых энергетических установок / В.И. Толшин, В.А. Сизых. — М.: ТРАНСЛИТ, 2000. - 352 с.
13. Баёв А.С. Судовые энергетические установки и их техническая эксплуатация : монография — М.: РАЕ, 2016. — 393 с.
14. Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели: учебное пособие - ЭБС Лань — СПб. : Издательство «Лань», 2021. — 356 с.
15. Равин А.А. Техническая диагностика судового энергетического оборудования: учебное пособие - ЭБС Лань — СПб. : Издательство «Лань», 2019. — 240 с.
16. 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.
17. Бабич. А.В. Энергетическое оборудование, механизмы и системы судна: [Электронный ресурс]: курс лекций / А.В. Бабич — М.: Альтаир-МГАВТ, 2014. — 48 с. — https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429981
18. Сибикин, Ю.Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — М.: Директ-Медиа, 2014. — 463 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230560>
19. Тырва, В.О. Электрические и электронные аппараты электроприводов и систем автоматики: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.О. Тырва. — СПб.: Издательство ГУМРФ им. адмирала С.О.Макарова, 2015. — 336 с. — Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnayabiblioteka/element/view/6889/>
20. https://gumrf.ru/useruploads/files/obrazov_dejat/edu_041813_3.pdf

21. <http://moryak.biz/>

22. <http://seatracker.ru/>

3.2.2. 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.

6. Романовский, В.В. Судовые электрические машины: учебник для вузов / В.В. Романовский. – СПб.: Издательство ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2019. – 404 с.

7. Малышев, Л.А. Электротехнические материалы. Ч.1. Судовые кабели: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Малышев, О.Н. Лазарев, Н.А. Лосев. – СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2016. – 156 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/13280>

8. Федотов, Ю.В. Судовые электрические машины: [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта / Ю.В. Федотов. – СПб.: ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова, 2014 – 72 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/6862>

Интернет-ресурсы:

1. https://gumrf.ru/useruploads/files/obrazov_dejat/edu_041813_3.pdf

2. <http://moryak.biz/>

3. <http://seatracker.ru/>

3.3. Общие требования к организации практики

Учебная (плавательная) практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса образовательной организации на данный учебный год, и организуется на основе договоров между образовательной организацией и судоходными компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики на судах. Учебная практика проводится на судах, работающих как под российскими, так и под иностранными флагами.

Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающимися, если оно соответствует программе практики.

Направление на практику, подписывается старшим методистом по организации практик образовательной организации, обучающиеся получают его на руки.

Образовательная организация организует подготовку обучающихся и выдают требуемые документы для прохождения практики, устанавливают форму отчетности обучающихся, выдает Журналы регистрации практической подготовки на судне.

По прибытии на судно обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка. Капитан или старший помощник капитана знакомит обучающихся с характером работы и производственным планом судна. Приказом по судну из лиц судоводительского состава назначается руководитель практики на весь период пребывания обучающихся на судне.

Рабочее время обучающихся складывается из участия в судовых работах, несения вахт, самостоятельных занятий и занятий с руководителем практики по программе практики.

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен вести Журнал регистрации практической подготовки и составлять отчет в общей тетради, разделенный на разделы в соответствии с программой практики и заполняемый сразу же по выполнению того или иного пункта программы.

Отчетными документами по практике являются:

- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики), заверенный судовой печатью (печатью организации);
- Журнал регистрации практической подготовки с записями должностных лиц судна, ответственных за подготовку обучающихся о получении ими практической подготовки и опыта по определенным задачам и обязанностям, скрепленными подписями соответствующих должностных лиц судна;
- аттестационный лист за период практики, заверенный судовой печатью; – характеристика за период практики, заверенная судовой печатью;
- – справка о плавании (стаже работы), заверенная судовой печатью.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Знать принципы организации по обеспечению транспортной безопасности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ПК 4.1. Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты	Демонстрация практических навыков по мониторингу работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ПК 4.2. Несение вахты в котельном отделении	Демонстрация практических навыков и умений по обеспечению безопасной эксплуатации котлов	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ПК 4.3. Осуществлять техническую эксплуатацию судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне	Демонстрация практических навыков по осуществлению технической эксплуатации судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне	Демонстрация практических навыков по осуществлению технического обслуживания и ремонта СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ПК 4.5. Проведение операций по заправке топливом (бункеровке) и перекачке топлива на вспомогательном уровне	Демонстрация практических навыков по проведению операций по заправке топливом (бункеровке) и перекачке топлива на вспомогательном уровне	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист;

		дифференцированный зачет по результатам практики
ПК 4.6. Осуществлять выполнение операций по осушению танков и балластировке судна на вспомогательном уровне	Демонстрация практических навыков по осуществлению выполнения операций по осушению танков и балластировке судна на вспомогательном уровне	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист;

культурного контекста		дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонтировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применение стандартов антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользование профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики