



**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**

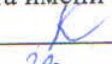
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности  
26.02.06 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ  
АВТОМАТИКИ  
квалификация  
ТЕХНИК-ЭЛЕКТРОМЕХАНИК**

**ПЕТРОЗАВОДСК  
2023**

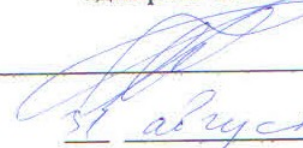
СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора Беломорско-Онежский филиал ФГБОУ ВО "Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова"

 Каторина Л.М.  
26 07 2023

УТВЕРЖДЕНА

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

 Васильев А.В.  
31 августа 2023

ОДОБРЕНА

на заседании методического совета

Беломорско-Онежского филиала

ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени

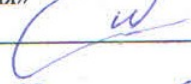
адмирала С.О. Макарова»

Протокол от 28.08 2023 № 1

Председатель  Н.П. Андрющенко

СОГЛАСОВАНА

Энергетик ООО «Петрозаводская Судходная компания»

 Н.П. Скачков  
30 08 2023

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Федотова Оксана Александровна – старший методист

Боброва Юлия Олеговна – старший методист

Климантова Мария Владимировна - преподаватель

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.11.2020 № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2021 № 62348). "Об утверждении ФГОС СПО по профессии 180107.01 Моторист (машинист)", утверждённым 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; Положением об основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена (Приказ № 1034 от 31.08.2021г.), с учётом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, примерной программы воспитания.

Рабочая программа профессионального модуля соответствует требованиям МК ПДНВ (Раздел Кодекса ПДНВ А-III/4).

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Область применения рабочей программы практики**

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ). 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 ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная.

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО

по специальности: 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

укрупнённой группы специальностей: 26.00.00 - Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта

Учебная практика проводится в два этапа:

- первый этап предусматривает приобретение обучающимися профессиональных навыков, знаний и умений, первоначального практического опыта, достижения личностных результатов в учебно-производственных мастерских (слесарно-механическая практика)
- второй этап направлен на приобретение обучающимися профессиональных навыков, знаний и умений, приобретение первоначального практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО и МК ПДНВ на судне, достижения личностных результатов в составе палубной команды с обязательным привлечением их к несению вахты на ходовом мостике под руководством квалифицированного лица командного состава судна, либо руководителя практики от образовательной организации.

### **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).

В ходе прохождения учебной практики обеспечивается достижение обучающимися личностных результатов программы воспитания.

По итогам учебной практики обучающийся должен уметь:

- понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по опросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты;
- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
- производить техническое обслуживание судовых механизмов;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать насосы и их системы управления;

- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
  - использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
  - производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
  - соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;
  - читать и понимать значения показаний приборов;
  - вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты,
  - правильно измерять уровни в танках и сообщать о них.
- знать:
- нормативно-правовые документы по эксплуатации судна;
  - процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты;
  - обязанности по судовым тревогам;
  - обязанности моториста по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетической установки;
  - нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой энергетической установки, оборудования и систем;
  - основные принципы несения безопасной машинной вахты;
  - меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;
  - безопасной практики работы и личной безопасности на борту, включая электробезопасность, отключение/блокировку, безопасность при работе с механизмами, системы выдачи разрешений на работу, высотные работы, работу в закрытых помещениях, способы подъема и методы предотвращения травм спины, химическую и биологическую безопасность, средства индивидуальной защиты на рабочем уровне;
  - безопасное функционирование, эксплуатацию и техническое обслуживание осушительной и балластной систем, включая: сообщение об инцидентах, связанных с операциями по перекачке.
- иметь практический опыт:
- повседневного ухода за судном и судовыми устройствами;
  - работы с измерительным инструментом и оборудованием;
  - выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ;
  - выполнения малярных работ.

### 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> 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;

		<p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> 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;</p> <p>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</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основной вид деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение ра-	ПК 4.1. Мониторинг	<b>Практический опыт:</b> несение, передача

<p>бот по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты</p>	<p>машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; периодическая проверка СЭУ и судовых технических средств в соответствии с принятыми принципами и процедурами; выполнение всех операций по изменению режимов работы СЭУ в соответствии с полученным распоряжением; проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; снятие показаний приборов, регулировка и контроль рабочих параметров судовых технических средств в машинном отделении; выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; поддержание чистоты и порядка в машинном помещении; выполнение действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> порядок несения вахты в машинном отделении; команды по вопросам, относящимся</p>
--	--	---

	<p>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, 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 без-</p>
--	---



		<p>опасности 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><b>Практический опыт:</b> подготовка котлов к работе; контроль рабочих параметров котла; поддержание уровня воды, давления и температуры пара в котле</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> порядок безопасной эксплуатации котлов; диапазон рабочих значений параметров котлов; последовательность и время корректировок работы котла</p>
	<p>ПК 4.3. Техническая эксплуатация судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проверка исправности действия рулевого устройства; подготовка СЭУ к пуску, пуск и остановка СЭУ; выполнение подготовительных операций, обеспечивающих действие технического средства (снятие ограничителей, подача электропитания и рабочих сред, а также выполнение необходимых переключений в системах, связанных с техническим средством, отключение при необходимости автоматической защиты); проверка соответствия положений запорной арматуры режиму пуска СЭУ и вспомогательных элементов; эксплуатация клапанов и насосов в машинном от-</p>

		<p>делении; обслуживание главных и вспомогательных механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, на вспомогательном уровне; настройка и регулировка рабочих параметров судовых механизмов, узлов и агрегатов в машинном отделении в соответствии с нормативными эксплуатационно-техническими характеристиками на вспомогательном уровне; проверка отсутствия посторонних шумов при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; эксплуатация люков, водонепроницаемых дверей, портов и связанного с ними оборудования; эксплуатация подъемников и грузоподъемного оборудования на судне</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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 техни-</p>
--	--	---

		ческих средств; назначение судовых помещений отсеков и емкостей; принцип работы подъемников и грузоподъемного оборудования
	ПК 4.4. Техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне	<p><b>Практический опыт:</b> проведение планового технического обслуживания СЭУ и судовых технических средств и механизмов, закрепленных расписанием по заведованию в соответствии с техническими спецификациями, инструкциями по безопасности и процедурами; выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; выявление причин возникновения дефектов и неисправностей в работе СЭУ и судовых технических средств; устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того как работа будет продолжена; выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; обращение с запасами в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; обращение с опасными и вредными запасами в соответствии с установленной практикой безопасности; распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента; выполнение контроля изоляции; выполнение отключения (блокировки) при электроснабжении судна от берега</p> <p><b>Умения:</b> 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 пра-</p>

		<p>вила 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><b>Знания:</b> 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 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><b>Практический опыт:</b> 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 топ-</p>

		<p>ливом и перекачки</p> <p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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. Выполнение операций по осушению танков и балластировке судна на вспомогательном уровне</p>	<p><b>Практический опыт:</b> измерение и доведение до вахтенного начальника информации об уровнях в танках; выявление нештатных ситуаций, связанных с операциями по перекачке; эксплуатация и техническое обслуживание осушительной и балластной систем</p> <p><b>Умения:</b> 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>

		<b>Знания:</b> 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
--	--	--

## 1.2.3. Перечень личностных результатов

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые Министерством просвещения Российской Федерации</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 8	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 9	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 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 13	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 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	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 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектом Российской Федерации</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 18	Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего раз-

	вития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми работодателями</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 20	Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом
ЛР 22	Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчинённых при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера
ЛР 23	Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектами образовательного процесса</b>	
<b>Код</b>	<b>Формулировка</b>
ЛР 24	Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей
ЛР 25	Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде
ЛР 26	Демонстрирующий уровень физической подготовки, необходимый для осуществления профессиональной деятельности

#### 1.2.4. Перечень профессиональных компетенций, установленных МК ПДНВ

Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне (Глава III Требования 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):

	<b>графа 1</b>	<b>графа 2</b>
<b>Код</b>	<b>Сфера компетентности</b>	<b>Знание, понимание и профессиональные навыки</b>
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 оборудо-	Знание обязанностей при аварии

	вания и действия в аварийной ситуации	Пути эвакуации из машинных помещений Знание расположения противопожарного оборудования в машинных помещениях и умение им пользоваться
--	---------------------------------------	--

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики**

Всего часов – 648,

в том числе:

электромеханическая - 144

слесарно-механическая – 72;

судоремонт - 72

плавательная – 360.



## 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 4.1 - ПК 4.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 06, ОК 09 ЛР 6 - ЛР 10, ЛР 13-18 К 20 - К 26	Раздел 1. Учебная (плавательная)	<b>360</b>
ПК 4.1 - ПК 4.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 06, ОК 09 ЛР 6 - ЛР 10, ЛР 13-18 К 20 - К 26	Раздел 2. Слесарно-механическая. Судоремонт	<b>144</b>
ПК 4.1 - ПК 4.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 06, ОК 09 ЛР 6 - ЛР 10, ЛР 13-18 К 20 - К 26	Раздел 3 Электромеханическая	<b>144</b>
		<b>648</b>

## 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
<b>Раздел 1 Учебная (плавательная) практика</b>		<b>360</b>
<b>Тема 1.1.</b> Организация службы на судах морского флота	<b>Содержание</b> 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	40
<b>Тема 1.2.</b> Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	<b>Содержание</b> 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	50
<b>Тема 1.3.</b> Устройство судовых главных механизмов	<b>Содержание</b> 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	70
<b>Тема 1.4.</b> Основы эксплуатации и обслуживания дизелей	<b>Содержание</b> 1. Принципы и методика управления дизелем 2. Методика контроля за работой дизеля 3. Техника безопасного обслуживания двигателей	73
<b>Тема 1.5.</b> Основы устройства судовых вспомогательных механизмов и систем	<b>Содержание:</b> 1. Вспомогательные механизмы машинного отделения 2. Общесудовые устройства 3. Общесудовые системы 4. Техническая эксплуатация вспомогательных механизмов. Техника безопасного обслуживания вспомогательных механизмов	73

	5.Масляная система судовых двигателей	
	6.Система охлаждения судовых двигателей	
	7. Топливная система судовых двигателей	
	8. Система сжатого воздуха судовых двигателей	
<b>Тема 1.6.</b> Основы эксплуатации и обслуживания судовых вспомогательных механизмов	<b>Содержание:</b> 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	54
<b>Раздел 2 Судоремонт. Слесарно-механическая практика</b>		<b>144</b>
<b>Тема 2.1.</b> Техника безопасности при выполнении слесарных работ и работ на металлорежущих станках	<b>Содержание</b> 1.Техника безопасности при выполнении слесарных работ. 2. Техника безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках. 3. Производственный травматизм. Оказание первой доврачебной помощи.	10
<b>Тема 2.2.</b> Слесарная обработка металлов	<b>Содержание</b> 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 зенкерованию отверстий. <b>Содержание</b> 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. 5.Основные приемы монтажа и демонтажа оборудования. Изучение способов монтажа и демонтажа.	60
<b>Тема 2.3.</b> Клепка металлов	<b>Содержание</b> 1.Виды клепанных соединений 2.Процесс клепки. Инструмент 3.Изготовление несложных изделий при помощи заклепочных соединений	24
<b>Тема 2.4.</b> Механическая обработка металлов	<b>Содержание</b> 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.	30

	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	
<b>Тема 2.5.</b> Сварочные работы	<b>Содержание</b> Виды сварки и сварочное оборудование Виды сварочных работ	10
<b>Тема 2.6.</b> Электрооборудование судов	<b>Содержание</b> Устройство и эксплуатация систем электроснабжения судна	10
<b>Раздел 3 Электромонтажная практика</b>		<b>144</b>
<b>Тема 3.1.</b> Основные понятия об электромонтажных работах.	<b>Содержание</b> Общие требования к электромонтажным работам (ЭМР), документация. Правила техники безопасности при выполнении ЭМР. Организация ЭМР. Оборудование рабочего места.	4
<b>Тема 3.2.</b> Материалы, инструменты и приспособления для проведения ЭМР.	<b>Содержание</b> Проводниковые материалы. Классификация, применение. Изоляционные материалы, их свойства, применение. Электромонтажный инструмент, правила пользования. Оборудование для пайки, припой и флюсы, их применение. Технология пайки мягкими и твердыми припоями. ПТБ при пайке. Паяльные работы при проведении электромонтажа на судне.	20
<b>Тема 3.3.</b> Способы установки электрооборудования на судне, прокладка кабелей, их крепление.	<b>Содержание</b> Способы и методы установки электрооборудования, требования РРР к установке ЭО. Марки кабелей, применяемых на судах и требования к ним. Прокладка кабелей на судах, их крепление. Проход кабелей через водонепроницаемые переборки, палубы. Разделка и оконцевание кабелей, основные приемы. Сращивание и ремонт кабелей, подключение жил кабелей.	12
<b>Тема 3.4.</b> Разборка и сборка электрических машин постоянного тока (ЭМПТ)	<b>Содержание</b> Классификация и конструкция ЭМ постоянного и переменного тока. Подготовка ЭМПТ к разборке. Инструмент для разборки (сборки), правила пользования. Разборка ЭМПТ. Снятие и разборка щеточного аппарата, траверсы, щеткодержателей.	12

	Сборка ЭМПТ. Подготовка асинхронных электродвигателей (АД) к разборке. Разборка АД, сборка. Разборка синхронных генераторов (СГ). Профилактические работы при разборке (сборке). Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ	
<b>Тема 3.5.</b> Определение неисправностей электрических машин (ЭМ).	<b>Содержание</b> Характерные неисправности ЭМПТ. Характерные неисправности ЭМ переменного тока.	4
<b>Тема 3.6.</b> Устранение неисправностей электрических машин (ЭМ).	<b>Содержание</b> Дефектация узлов ЭМПТ. Способы определения обрывов, межвитковых замыканий, замыканий на корпус обмоток ЭМПТ. Диагностика и замена подшипников ЭМ. Диагностика и ремонт ЩКУ ЭМПТ. Дефектация узлов ЭМ переменного тока. Способы определения обрывов, межвитковых замыканий, замыканий на корпус обмоток ЭМ переменного тока. Проведение маркировки выводов обмоток ЭМ. Проверка сопротивления изоляции, методы восстановления сопротивления изоляции ЭМ.	20
<b>Тема 3.7.</b> Ремонт и профилактика СЭО (реле, контакторов, трансформаторов).	<b>Содержание</b> ПТО и ПТБ при ремонте и профилактике СЭО. Проверка состояния коммутационной, защитной аппаратуры. Виды неисправностей. Разборка, сборка автоматов, контакторов, реле. Монтаж и регулировка коммутационной, защитной аппаратуры. Определение и устранение неисправностей трансформаторов.	12
<b>Тема 3.8.</b> Проверка исправности электрических цепей. Включение электрооборудования	<b>Содержание</b> Основные виды неисправностей электрических сетей, их признаки. Способы отыскания неисправностей в электрических сетях. Нормы сопротивления изоляции судовых сетей. Измерение сопротивления изоляции. Определение мест повреждения в электрических сетях. Приборы для отыскания неисправностей в кабелях, правила пользования. Замена монтажных проводов распределительных устройств. Включение ЭМПТ.	12
<b>Тема 3.9.</b> Монтаж коммутационной и защитной аппаратуры	<b>Содержание</b> Основные требования к размещению и монтажу коммутационной и защитной аппаратуры. Монтаж и регулировка аппаратуры и приборов. Монтаж контроллеров, командоконтроллеров, реостатов. Монтаж аппаратуры управления, защитной аппаратуры. Монтаж автоматических выключателей, магнитных пускателей.	12

	Характерные неисправности в работе пускорегулирующей аппаратуры.	
	Способы обнаружения и устранения неисправностей аппаратуры.	
	ПТБ при монтаже аппаратуры.	
<b>Тема 3.10.</b> Монтаж электрораспределительных устройств (РУ).	<b>Содержание</b>	12
	Требования РРР и РМРФ к монтажу РУ.	
	Виды судовых РУ, ГРЩ, вспомогательные РЩ.	
	ПТБ при монтаже РУ.	
	Монтаж и ремонт РУ.	
	Регулировка и настройка аппаратов, приборов РЩ.	
<b>Тема 3.11.</b> Монтаж светового электрооборудования	<b>Содержание</b>	12
	Требования РРР к монтажу судового осветительного оборудования (СОО).	
	Особенности СОО. Лампы накаливании. Люминесцентное освещение.	
	Ремонт осветительной аппаратуры. Замена светильников.	
	Основные неисправности светильников дневного света, способы их устранения.	
	Прожекторы, сигнально-отличительные огни судов. Правила эксплуатации и ремонт.	
	ПТБ при работе с СОО.	
<b>Тема 3.12.</b> Наладка и испытание электрооборудования	<b>Содержание</b>	12
	Программа испытаний СЭО.	
	Наладка и испытание судовых электростанций.	
	Наладка и испытание судовых электроприводов.	
	Проверка работы СОО, сигнальных и отличительных огней.	
	ПТБ при наладке и испытании СЭО.	
	<b>Всего</b>	<b>648</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Слесарно-механическая мастерская, оснащённая

- токарно-винторезный станок тип А616 - 3 шт.
- токарно-винторезный станок тип 16504П - 1 шт.
- токарно-винторезный станок тип 1М61 -1 шт.
- токарно-винторезный станок тип ТБ-4 - 2 шт.
- пила механическая тип 872М - 1 шт.
- обдирочный станок - 1 шт.
- точильный станок тип 3326 - 1 шт.
- стол слесарный - 7 шт.
- тиски слесарные - 3 шт.
- станок сверлильный с тисками - 1 шт.
- вытяжная вентиляция 1 шт.
- комплект вспомогательного инструмента.

Слесарно-механическая мастерская, оснащённая

- Колонка рулевая КН 2208-10 220/380 с ЭД МТ-111-6
- Стенд электропривода реверсивного 3-х скоростного (ЭД с фазным ротором)
- Электропривод МАП 221-4 со щитом питания
- Щит электрический БП, 380В
- Электроизмерительный прибор- тестер ДТ 830В
- Токоизмерительные клещи М2002
- Комплект слесарного инструмента
- Генератор А 22 П220/11
- ЭД АО 2-32-4
- ЭД постоянного тока со смешанным возбуждением Д12 94
- Генератор ГСК-1500, 24В
- Комплект деталей электрических машин
- Высоковольтный трансформатор
- Трансформатор тока 1500/5А
- Трансформатор тока 150/5А
- Стол слесарный-3шт
- Стенд (Рулевой ЭП с секторной передачей)
- Стенд (Электрическая схема)-2шт
- Стенд (Принципиальная)
- Комплект плакатов
- Стол слесарный-14шт
- Тески слесарные-14шт
- Станок сверлильный с тисками-1шт
- Станок сверлильный-1шт
- Плита притирочная-1шт.

Лаборатория электроники и электротехники

Комплект учебной мебели (столы, стулья, классная доска); комплект чертёжных инструментов (линейка, угольник, транспортир); лабораторный стол «Уралочка» – 12 шт.; стандартная лабораторная установка ЛООЭ-5М – 6 шт.; лабораторный стенд 87Л-01; электромашинная лабораторная установка – 4 шт.; электронный осциллограф С1-93 – 2 шт.; реостат лабораторный РПШ-1 – 7 шт.; лабораторный амперметр Э537 (1 А) – 12 шт.; лабораторный амперметр Э538 (5 А) – 6 шт.; лабораторный амперметр Э59 (2 А) – 3 шт.; лабораторный вольтметр Э544 (60 В) – 2 шт.; лабораторный вольтметр Э545 (600 В) – 3 шт.; лабораторный вольтметр Э59 (600 В) – 3 шт.; лабораторный ваттметр Д5065 (до 600 W) –

12 шт.

Подготовка по программе «Охрана портов и портовых средств»

1 персональный ЭВМ

Демонстрационные стенды различных технических средств охраны и оборудования.

Плакаты по вопросам ОСПС

Ручной металлодетектор

Проектор

Классная доска для письма маркером

Комплект инструмента для работы на классной доске

Шкаф для хранения учебных пособий и материалов

Учебные столы 2-х местные

Подготовка по программе «Наставление в борьбе за живучесть судов»

Спасательная шлюпка

Спасательный плот сбрасываемый

Спасательный плот спускаемый

Вышка 3м для прыжков в воду

Имитатор подъема человека на вертолет с воды (с вертолетным стропом и беседкой)

Спасательные жилеты

Спасательный жилет надувной

Спасательный жилет детский

Гидротермокостюм (различных типов)

Теплозащитное средство

Ложемент с креплением для плота

Комплект снабжения спасательной шлюпки

Комплект снабжения спасательного плота

Подвесной лодочный мотор «Меркурий-15»

Спасательные круги различных типов

Радиобуй

Тренажер – отсек по заделке пробоин

Видеопроекторы

Класс тестирования

Дежурная шлюпка

Сеть Маркуса для подъема человека из воды бортовая

Тренажер «Максим»

Скелет человека

Макеты внутренних органов человека

Система для установки капельниц

Набор хирургических инструментов

Набор ЛОР инструментов

Тренажеры для введения внутримышечных и внутривенных инъекций

Перевязочные материалы

Сумка «скорой помощи»

Автономные дыхательные аппараты различных типов

Самоспасатели различных типов

Снаряжение пожарного

Огнетушители различных типов

Пожарные стволы различных диаметров

Международное соединительное устройство

Теплоотражающий костюм

Пеногенератор

Пожарный тренажер «Дымовой лабиринт»



#### Оснащённые базы практики

ООО «Петрозаводская судоходная компания»

ООО «Горицы»

ФБУ «Администрация «Волго-Балт» (ВРГСИС)

ООО «Водоходь»

Государственное областное автономное учреждение дополнительного образования

«Морской центр ка-питана Варухина Н.Г.»

ООО «Донинтурфлот»

ПАО «Московское речное пароходство»

ФБУ «Беломорканал»

ООО «Белозерское пароходство»

ООО «Нева-Тревел Компани»

ОАО «Череповецкий порт»

ПАО «Ленское объединенное речное пароходство»

ООО «Карелфлот-сервис»

ООО «Модуль - П. плюс»

АО «Кондопожский целлюлозно-бумажный комбинат»

ООО «СК» Созвездие»

ООО «Сфера Флот Форвард»

ООО «Экспресс-Тур»

ООО «Экскурсионное бюро Карелия»

ООО «ЛСР Базовые»

ОАО «Новгородский порт»

ООО «Дельта»

ООО «Верхнеленское речное пароходство»

ООО «Алексеевская РЭБ флота»

ФБУ «Администрация «Волго-Балт» (СРГСИС)

ООО «П.ТрансКо»

ООО «Сканшип Нева»

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. *О.В. Осипов, Б.Н. Воробьев. Судовые дизельные двигатели Учебное пособие для СПО Санкт-Петербург: Лань, 2020.-356 с.*

#### 3.2.2. Основные электронные издания

[http:// www.mga-nvr.ru](http://www.mga-nvr.ru)

[http:// www.marinsoft.ru](http://www.marinsoft.ru)

[http:// www.marineofficer.ru](http://www.marineofficer.ru)

[http:// www.seasoft.narod.ru](http://www.seasoft.narod.ru)

<http://www.sudmeh.ru>

<http://www.seaworm.narod.ru>

<http://www.seaman-sea.ru>

[www.deckofficer.ru](http://www.deckofficer.ru)

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. *Борисов Н.Н. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем Учебное пособие. ЭБС М: «Лань», 2014.-64с.*

2. *Пипченко А.Д., Шевченко В.А. Квалифицированный моторист (Able seafarer engine). Учебное пособие Одесса: ТЭС,2013.-460с.*

3. *Панин В.В., Горбань А.В., Носовский А.Н. Судовой моторист. Учебное пособие. Николаев: Типография ЧП Корж В.В., 2013.-548с.*

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики	Код и наименование личностных результатов	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты	<p>ЛР 18 Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации</p> <p>ЛР 20 Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом</p>	Демонстрировать умения выполнять мониторинг СЭУ и судовых технических средств, обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава	Журнал регистрации практической подготовки курсантов. Отчет по практике. Дифференцированный зачет.
ПК 4.2. Несение вахты в котельном отделении	ЛР 25 Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде	Демонстрация практических навыков и умений по обеспечению безопасной эксплуатации котлов	Журнал регистрации практической подготовки курсантов. Отчет по практике. Дифференцированный зачет.
ПК 4.3. Техническая эксплуатация судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне	ЛР 25 Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде	Проверка готовности и подготовка швартового устройства к работе согласно ПТЭ Доклад о готовности к швартовым операциям Крепление к огону швартова бросательный конец и подача его на берег согласно ПТБ Выполнение команд и докладов при швартовых операциях Знание правил техники безопасности при постановке судна	Журнал регистрации практической подготовки курсантов. Отчет по практике. Дифференцированный зачет.

		на якорь. Выполнение команд и докладов при постановке судна на якорь Знание правил техники безопасности при постановке судна на якорь	
ПК 5.4 Уход за корпусом судна, палубами, судовыми помещениями	ЛР 23 Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей	Правильность подбора и использования технических средств и инструмента.	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
ПК 5.5 Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ	ЛР 23 Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей	Знать и уметь пользоваться ручным плотницким инструментом. Уметь пользоваться столярным инструментом. Знать и уметь пользоваться малярным инструментом.	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
ПК 5.6 Выполнение такелажных работ	ЛР 23 Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей	Выполнение работ по изготовлению огонов, вязанию узлов.	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
ПК 5.7 Выполнение обязанностей, связанных с приемом, размещением, креплением и сдачей груза и багажа, посадкой (высадкой) пассажиров	ЛР 25 Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде	Знать обязанности, связанные с приемом, размещением, креплением и сдачей груза и багажа, посадкой (высадкой) пассажиров	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
ПК 5.8 Эксплуатация спасательных шлюпок и плотов, дежур-	ЛР 22 Обеспечивающий собственную деятель-	Знать правила эксплуатации спасательных шлю-	Текущий контроль. Дифференцирован-

ных шлюпок	ность и действия подчинённых при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера	пок и плотов, дежурных шлюпок	ный зачет .Экзамен.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	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	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 18 Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации	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	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 16 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 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физи-	ЛР 26 Демонстрирующий уровень физической подготовки, необходимый для осуществления профессиональной деятельности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.

ческой подготовленности			
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	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	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
К20 Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке	ЛР 23 Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей	Знать команды, подаваемые на руль. Уметь управлять рулем	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
К21 Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения	ЛР 23 Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей	Знать обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о призывающем в близительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
К 22 Содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой	ЛР 23 Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей	Знать термины и определения, употребляемые на судне	Текущий контроль. Дифференцированный зачет .Экзамен.
К23 Использование аварийного оборудования и действия в	ЛР 22 Обеспечивающий собственную деятельность и	Знать первоначальные действия в аварийной	Текущий контроль. Дифференцированный

аварийной ситуации	действия подчинённых при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера	или ненормальной ситуации соответствуют установленным практике и процедурам.	ный зачет .Экзамен.
--------------------	--	--	---------------------