



**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**

*по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических  
установок*

*программы подготовки специалистов среднего звена  
базовой подготовки*

Петрозаводск  
2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....                                   | 3  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....                             | 8  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....                          | 12 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....                               | 17 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 22 |

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Рабочая программа Учебная практика является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок в части освоения видов профессиональной деятельности:

1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.
2. Обеспечение безопасности плавания.
3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

**Основными целями учебной практики являются:**

- формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;
- выполнение обучающимися установленного стажа работы на судне в составе палубной команды под руководством квалифицированного лица командного состава судна или руководителя практики от учебного заведения.

**Задачами учебной практики являются:**

- ознакомление обучающихся с особенностями выбранной профессии;
- приобретение первичных профессиональных умений и навыков в выполнении обязанностей рядового состава палубной команды;
- освоение особенностей работы экипажа;
- привитие навыков работы в трудовом коллективе;
- подготовка курсантов к осознанному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- приобретение практических профессиональных умений и навыков по избранной специальности, необходимых для получения соответствующих документов в объеме выполнения требования конвенции ПДНВ 1978 года с поправками.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся при прохождении учебной практики должен:

**приобрести первичные навыки:**

- действий по тревогам;
- работы в МКО безопасными методами с использованием средств индивидуальной защиты;
- борьбы за живучесть судна;

- выполнения и организации указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты; действий при оказании первой медицинской помощи;
- действий при оказании первой медицинской помощи.

**уметь:**

- проводить слесарные работы и пользоваться необходимым оборудованием и инструментами с соблюдением правил техники безопасности;
- производить заточку и заправку кернера и чертилки;
- производить разметку простейших деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий, а также разметку контуров деталей по шаблонам;
- затачивать режущий инструмент зубила и крейцмейсели;
- производить рубку стали по разметке и вырубку канавок и тазов;
- производить правку полосовой и листовой стали, прута, труб, уголков;
- производить гибку труб;
- производить работы по опиливанию различных поверхностей по определенным размерам;
- производить распиливание отверстий по разметке;
- подбирать сверла по таблицам и производить сверление на сверлильном станке, а также электрическими дрелями;
- производить зенкерование отверстий, а также развертку цилиндрических и конических отверстий;
- производить шабрение плоских поверхностей, вкладышей подшипников, поршневых колец;
- производить притирку пробок, кранов, клапанов, плоских и конических поверхностей;
- использовать механизацию для притирки;
- производить припасовку двух деталей с прямолинейными контурами;
- производить припасовку поршневых колец;
- производить подготовку поверхностей к склеиванию и полимеризации;
- составлять склеивающие композиции;
- подготавливать поверхности деталей к восстановлению с помощью эпоксидных смол;
- производить операции разборки и сборки простейших узлов и механизмов;
- управлять грузоподъемными механизмами при проведении монтажных и демонтажных работ;
- приклепывать одну пластину относительно другой;
- выбирать тип токарного станка для обработки металла;
- управлять простейшим токарным станком и подбирать режим вращения шпинделя;
- читать чертеж с обозначением посадок;
- производить расчеты верхних и нижних предельных отклонений;
- пользоваться справочником по допускам и посадкам;
- пользоваться измерительными инструментами при обмерах деталей;
- определять ошибки при измерениях и устранять их;
- производить уход за измерительным инструментом;
- нарезать наружную и левую резьбу;

- накатывать резьбу вручную;
- нарезать внутренние резьбы;
- производить замеры диаметра резьбы и проверять профиль резьбы различными измерительными инструментами;
- выбирать и использовать тип резца для выполнения токарной операции по обработке металлов;
- обтачивать цилиндрические, конические и фасонные поверхности, подрезать торцы и уступы;
- сверлить, зенкеровать, развертывать на токарных станках;
- нарезать резьбу;
- подбирать инструмент и проводить работы на фрезерных, шлифовальных и строгальных станках;
- выбирать режим сварки простейших деталей;
- приваривать две пластины в горизонтальной плоскости и взаимно перпендикулярные друг к другу;
- действовать по тревогам;
- различать аварийно-предупредительных сигналов, особенно при подаче сигнала о включении углекислотной станции пожаротушения;
- пользоваться соответствующими системами внутрисудовой связи;
- выполнять указания при оставлении судна;
- пользоваться коллективными и индивидуальными спасательными средствами;
- использовать средства индивидуальной защиты;
- действовать при оказании первой медицинской помощи;
- пользоваться средствами пожаротушения в машинном отделении;
- безопасно эксплуатировать вспомогательные и утилизационные котлы..

**иметь представление (понимать):**

- социальную значимость будущей профессии;
- команды, связанные с выполнением своих обязанностей.

**знать:**

- основные требования, предъявляемые к механическому, электромеханическому оборудованию, к организации рабочего места и оснащению его слесарным инструментом;
- виды инструктажа и сроки его проведения;
- основные правила безопасного выполнения слесарных работ и основные правила электро- и пожаробезопасности;
- общие правила безопасного проведения работ на металлорежущих станках;
- назначение разметки, инструмент и приспособления для разметки;
- способы нанесения осевых, контурных линий;
- правила построения окружностей и лекальных кривых;
- правила безопасного ведения работ при рубке, резке, правке и гибке металла;
- используемый инструмент и приспособления, а также приемы использования их в работе;
- правила заточки режущего инструмента;
- оборудование для резки, правки и гибки металла;

- правила безопасного ведения работ при опиливании и распиливании металла, приемы проведения работ, инструмент;
- инструменты и приспособления для сверления, зенкования и развертывания;
- устройство сверлильного станка и приемы работы на нем;
- меры по предупреждению поломок режущего инструмента и меры безопасности при проведении операции по сверлению, зенкованию и развертыванию;
- виды шабрения и притирки;
- инструменты, приспособления, материалы для шабрения и притирки;
- виды абразивных порошков для притирки;
- приемы шабрения и притирки;
- правила выбора притиров;
- механизация при шабрении и притирания;
- меры безопасности при проведении этих операций;
- приемы изготовления шаблона и контршаблона простого контура, трехгранника, четырехгранника, шестигранника;
- приемы припасовки простейших деталей и меры безопасности при работе;
- типы синтетических клеев и смол для ремонта деталей;
- состав и марки склеивающих материалов и наполнителей;
- пропорции составляющих компонентов и температурные режимы их приготовления;
- приемы склеивания и полимеризации;
- технику безопасности и производственную санитарию в процессе работы;
- последовательность разборки узла и механизма;
- методы подготовки деталей к дефектации;
- последовательность сборки отремонтированных узлов и механизмов;
- инструменты и приспособления для разборки и сборки механизмов;
- приемы безопасной работы при разборки и сборки;
- назначение и конструктивные особенности грузоподъемных механизмов, используемых при монтажных демонтажных работах;
- безопасные приемы монтажа и демонтажа оборудования;
- -основные виды клепанных соединений, материалы и инструменты, используемые при клепке;
- приемы клепки соединений металлов;
- безопасные приемы при клепке;
- разновидность токарных станков и производимые на них работы;
- принцип устройства токарных станков и их управление;
- приемы безопасной работы при токарной обработке металла;
- степени прочности неподвижных соединений, их обозначения;
- классификацию посадок;
- систему вала и систему отверстия;
- устройство и назначение основных измерительных инструментов: линейки, штангельциркуля, кронциркуля, микрометра, нутромера, штангенрейсмуса, резьбомера, щупа, угломера, шаблонов, индикаторов и др.;
- виды системы и профили резьбы;
- режущий инструмент, измерительный инструмент и приспособления для нарезания резьбы;
- приемы нарезания резьбы и контроля их профиля;

- основы безопасности при нарезании резьбы;
- типы и разновидности токарных резцов;
- рабочие операции ,выполняемые с помощью резцов;
- приемы безопасной работы на токарных станках при выполнении простейших производственных заданий;
- режим резания;
- типы станков и работы выполняемые на них;
- типы фрез и приспособлений для фрезерования, режущего инструмента для выполнения шлифовальных и строгальных работ;
- приемы безопасной работы на станках;
- физический смысл электродуговой , газовой, сварки и резки металла;
- материалы и оборудование для проведения сварочных работ;
- основные типы сварочных швов и сварочных соединений;
- безопасные приемы сварочных и газорезательных работ;
- нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- общие сведения об устройстве судна, его технические и эксплуатационные характеристики;
- терминологию, применяемую в (МКО), название механизмов и оборудования;
- процедуры несения вахты в машинном отделении;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- расположения средств пожаротушения в машинном отделении;
- запасные и аварийные выходы из машинного отделения;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- виды и химическую природу пожара;
- виды средств и системы пожаротушения на судне;
- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- виды и способы подачи сигналов бедствия;
- способы выживания на воде;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- устройства спуска и подъема спасательных средств;
- порядок действий при поиске и спасании;
- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- основные процедуры по защите окружающей среды.

### **1.3. Общее количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Обязательная учебная нагрузка обучающегося – **540 часов**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы Учебная практика является формирование профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО (ОК и ПК) и компетентностей МК ПДНВ техников-судомехаников (МК) в рамках модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.
2. Обеспечение безопасности плавания.
3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

| Код    | Наименование результата обучения (компетенции) в соответствии с ФГОС СПО   |
|--------|--|
| ОК 1   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК 2   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |
| ОК 3   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК 4   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 6   | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК 7   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  |
| ОК 8   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК 9   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |
| ОК 10  | Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.  |
| ПК 1.1 | Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.           |
| ПК 1.2 | Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.  |
| ПК 1.3 | Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.   |
| ПК 1.4 | Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.   |



|          |   |
|----------|---|
| ПК 1.5   | Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. |
| ПК 2.1   | Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.  |
| ПК 2.2   | Применять средства по борьбе за живучесть судна.  |
| ПК 2.3   | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.                      |
| ПК 2.4   | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.  |
| ПК 2.5   | Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.   |
| ПК 2.6   | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.                |
| ПК 2.7   | Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.  |
| ПК 3.1   | Планировать работу структурного подразделения.  |
| ПК 3.2   | Руководить работой структурного подразделения.  |
| ПК 3.3   | Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.   |
| ПК. 4.1* | Несение ходовых и стояночных вахт.  |
| ПК. 4.2* | Выполнение судовых работ.   |
| ПК. 4.3* | Погрузочно-разгрузочные работы и посадка/высадка пассажиров.  |
| ПК. 4.4* | Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности. Участие в борьбе за живучесть судна.  |
| ПК. 4.5* | Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и ТС  |
| ПК. 4.6* | Эксплуатация СЭУ в отношении несения вахты рядового состава в машинном отделении  |
| ПК. 4.7* | Работа с палубным и технологическим оборудованием добывающих земснарядов  |

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата обучения (компетентности) Международного кодекса ПДНВ (МК, ШК)</b>  |
|------------|--|
| МК-1       | Несение безопасной машинной вахты (Таблица А-III/1)  |
| МК-4       | Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления (Таблица А-III/1)                               |
| МК-5       | Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления (Таблица А-III/1)             |
| МК-6       | Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления (Таблица А-III/1)   |
| МК-7       | Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования (Таблица А-III/1)   |
| МК-8       | Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне (Таблица А-III/1) |
| МК-9       | Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования (Таблица А-III/1)  |

|        |  |
|--------|--|
| МК-10  | Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения (Таблица А-III/1)  |
| МК-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 (Таблица А-III/4) |
| МК-19  | Для несения вахты в котельном отделении: поддержание надлежащего уровня воды и давления пара (Таблица А-III/4)   |
| МК-20  | Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации (Таблица А-III/4)  |
| МК-21  | Содействие несению безопасной машинной вахты (Таблица А-III/5)   |
| МК-22  | Содействие наблюдению и управлению несением машинной вахты (Таблица А-III/5)   |
| МК-23  | Содействие проведению операций по заправке топливом и перекачке топлива (Таблица А-III/5)  |
| МК -24 | Содействие операциям по осушению и балластировке (Таблица А-III/5)   |
| МК-25  | Содействие эксплуатации оборудования и механизмов (Таблица А-III/5)  |
| МК-26  | Безопасное использование электрического оборудования (Таблица А-III/5)   |
| МК-27  | Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне (Таблица А-III/5)  |
| МК-29  | Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды (Таблица А-III/5)  |
| МК-28  | Содействие обращению с запасами (Таблица А-III/5)  |
| МК-30  | Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности (Таблица А-III/5)   |
| ШК-20  | Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке  |
| ШК-21  | Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения   |
| ШК-22  | Содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой   |
| ШК-23  | Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации  |
| ШК-24  | Содействие несению безопасной ходовой навигационной вахты  |
| ШК-25  | Содействие при швартовке, постановке на якорь и других швартовных операциях  |
| ШК-26  | Содействие обработке грузов и запасов  |
| ШК-27  | Содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов   |
| ШК-28  | Соблюдение правил гигиены труда и мер предосторожности   |
| ШК-29  | Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды  |
| ШК-30  | Эксплуатация спасательных шлюпок и плотов и дежурных шлюпок  |

|       |   |
|-------|---|
| ШК-31 | Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне |
|-------|---|

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план учебной практики

| Коды профессиональных компетенций                     | Наименование разделов учебной практики   | Всего часов,<br>( <i>макс. учебная нагрузка</i> ) | Объем времени, отведенный на освоение разделов учебной практики |                           |
|---|--|---|---|---------------------------|
|   |  |   | Обязательная учебная нагрузка обучающегося                      | В т.ч. планируемые работы |
|   |  |   | Всего, <i>часов</i>   | Всего, <i>часов</i>       |
| ОК 1-10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, МК-1,4,5,8,9 | Раздел 1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования. | 252   | 252   | -                         |
| ОК 1-10, ПК 1.2, ПК 2.1-ПК 2.7, МК-10,11,12,13,14     | Раздел 2. Обеспечение безопасности плавания.   | 144   | 144   | -                         |
| ПК 4.1*-ПК. 4.7* МК-25,26,27,28,29, 30 ШК-20-31       | Раздел 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.      | 144   | 144   | -                         |
| Всего:  |  | 540   | 540   | -                         |

### 3.2. Содержание обучения по программе учебная практика

| Наименование разделов и тем практики   | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования</b>   |   | <b>252</b>  |                  |
| <b>Тема 1.1. Судовые энергетические установки. ОК 1-10, ПК 1.1, ПК 1.5 МК-1, МК-4, МК-5, МК-8</b>  | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ</b>  | <b>90</b>   |                  |
|  | 1. Изучение главного двигателя. Краткое описание главного двигателя (параметры, конструкция, схемы систем). Подготовка к работе судовых двигателей. Обслуживание судовых двигателей в работе.           | 46          | 2                |
|  | 2. Изучение вспомогательного двигателя. Краткое описание вспомогательного двигателя (параметры, конструкция системы). Подготовка к работе судовых двигателей. Обслуживание судовых двигателей в работе. | 34          | 2                |
|  | 3. Судовой валопровод (схема, описание).  | 4           | 2                |
|  | 4. Судовой чек-лист по бункеровке судна топливом и маслом (правила бункеровки).   | 6           | 2                |
| <b>Тема 1.2. Судовые вспомогательные механизмы. ОК 1-10, ПК 1.1, ПК 1.5, МК-4, МК-5, МК-8</b>  | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ</b>  | <b>4</b>    | <b>2</b>         |
|  | 1. Балластно-осушительная система (схема, назначение и описание принципа работы). Обслуживание балластно-осушительных систем в работе.  | 4           | 1                |
| <b>Тема 1.3. Судоремонт. Слесарно-механическая практика.</b>   |   | <b>144</b>  |                  |
| <b>Тема 1.3.1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ и работ на металло-режущих станках. ОК 1-10, ПК 1.3, ПК 1.4, МК-8, МК-9</b> | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ</b>  | <b>8</b>    |                  |
|  | 1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ.   | 2           | 1                |
|  | 2. Техника безопасности при выполнении работ на металлорежущих станках.   | 2           | 1                |
|  | 3. Производственный травматизм. Оказание первой доврачебной помощи.   | 4           | 1                |
| <b>Тема 1.3.2. Слесарная обработка металлов. ОК 1-10, ПК 1.3, ПК 1.4, МК-8, МК-9</b>   | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ</b>  | <b>56</b>   |                  |
|  | 1. Плоскостная и пространственная разметка.   | 2           | 1                |
|  | 2. Рубка, резка, правка и гибка металла. Инструмент. Отработка навыков по резке, рубке, гибке и правке металла.   | 8           | 2                |
|  | 3. Опиливание, распиливание. Типы напильников. Отработка навыков по обработке металла опилением, распиливание отверстий.  | 8           | 2                |
|  | 4. Сверление, зенкерование и развертывание. Инструмент. Отработка навыков по сверлению развертыванию и зенкерованием отверстий.   | 8           | 2                |
| <b>Тема 1.3.3. Слесарная обработка металлов. ОК 1-10, ПК 1.3, ПК 1.4, МК-8, МК-9</b>   | 5. Шабрение и притирка. Инструмент и притирочные материалы. Отработка навыков шабрения. Притирка клапанов. Использование инструмента.   | 8           | 2                |
|  | 6. Припасовка. Припасовка деталей с прямолинейными поверхностями.   | 4           | 2                |
|  | 7. Склеивание и полимеризация.  | 2           | 1                |

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
|  | 8. Принципы разборки и сборки узлов и механизмов. Сборка и разборка механизмов в лаборатории.  | 8          | 2 |
|  | 9. Основные приемы монтажа и демонтажа оборудования. Изучение способов монтажа и демонтажа.  | 8          | 1 |
| <b>Тема 1.3.4. Клепка металлов.<br/>ОК 1-10, ПК 1.3, ПК 1.4, МК-8,<br/>МК-9</b>  | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ</b>   | <b>10</b>  |   |
|  | 1. Виды клепанных соединений.  | 2          | 1 |
|  | 2. Процесс клепки. Инструмент.   | 4          | 1 |
|  | 3. Изготовление несложных изделий при помощи заклепочных соединений.   | 4          | 2 |
| <b>Тема 1.3.5. Механическая<br/>обработка металлов.<br/>ОК 1-10, ПК 1.3, ПК 1.4, МК-8,<br/>МК-9</b>                              | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ</b>   | <b>66</b>  |   |
|  | 1. Токарные станки, их устройство, работа. Приемы обработки цилиндрических и торцовых поверхностей.  | 10         | 1 |
|  | 2. Допуски и посадки.  | 2          | 1 |
|  | 3. Измерительный инструмент и техника измерения. Изучение мерительного инструмента.  | 3          | 1 |
|  | 4. Нарезание резьбы, виды резьбы., инструмент для нарезания резьбы. Нарезание резьбы: наружной, внутренней резцом, плашкой и метчиком на станке.   | 8          | 2 |
|  | 5. Режущий инструмент и приспособления.  | 5          | 1 |
|  | 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. | 34         | 2 |
|  | 7. Фрезерные станки, их устройство, работа, инструмент.  | 2          | 1 |
|  | 8. Шлифовальные станки, их устройство, работа. инструмент.   | 1          | 1 |
| 9. Строгальные станки, их устройство, работа, инструмент.  | 1  | 1          |   |
| <b>Тема 1.3.6. Сварочные работы.<br/>ОК 1-10, ПК 1.3, ПК 1.4, МК-8,<br/>МК-9</b>   | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ</b>   | <b>4</b>   |   |
|  | 1. Виды сварки и сварочное оборудование.   | 2          | 1 |
|  | 2. Виды сварочных работ.   | 2          | 1 |
| <b>Тема 1.4. Электрооборудование<br/>судов.<br/>ОК 1-10, ПК 1.3, ПК 1.4, МК-8,<br/>МК-9</b>                                      | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ</b>   | <b>14</b>  |   |
|  | 1. Блочная схема судового электрооборудования. Обслуживание судового электрооборудования в работе.   | 14         | 1 |
| <b>Раздел 2. Обеспечение безопасности плавания</b>   |  | <b>144</b> |   |
| <b>Тема 2.1. Организация вахты.<br/>ОК 1-10, ПК 2.1, ПК 2.7, ПК 3.3,<br/>МК-10, МК-11</b>  | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ</b>   | <b>16</b>  |   |
|  | 1. Изучение расписания по тревогам. Выполнение действий по всем видам судовых тревог.  | 8          | 2 |
|  | 2. Выполнение процедур по недопущению загрязнения окружающей среды.  | 8          | 2 |
| <b>Тема 2.2. Использование<br/>аварийного и противопожарного<br/>оборудования.<br/>ОК 1-10, ПК 2.3, ПК 2.5, МК-12,<br/>МК-14</b> | <b>Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ</b>   | <b>32</b>  |   |
|  | 1. Изучение путей эвакуации, действий по борьбе с пожарами, организации противопожарной защиты на судне.   | 24         | 1 |
|  | 2. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях пострадавшему, в т.ч месте происшествия.   | 8          | 2 |

|   |   |            |   |
|---|---|------------|---|
| Тема 2.3. Спасательные средства.<br>ОК 1-10, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, МК-13                              | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ   | 16         |   |
|   | 1. Подготовка к спуску (подъему) спасательной шлюпки. Порядок посадки людей в спасательные шлюпки. Дежурная спасательная шлюпка и её использование.   | 16         | 1 |
| Тема 2.4. Техника безопасности, охрана труда, санитарные правила на борту судна.<br>ОК 1-10, ПК 1.2, ПК 2.2     | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ   | 8          |   |
|   | 1. Техника безопасности при работах в замкнутых помещениях и при обработке судовых помещений.   | 8          | 2 |
| Тема 2.5. Тренажерная подготовка.<br>ОК 1-10  | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ   | 72         |   |
|   | 1. Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке по вопросам безопасности и инструктажу для всех моряков (Раздел А-VI/1, таблицы А-VI/1-1, А-VI/1-2, А-VI/1-3, А-VI/1-4). | 40         | 2 |
|   | 2. Базисная подготовка моряков по вопросам охраны в соответствии с Международной конвенцией ПДНВ (Раздел А-VI/6, таблица А-VI/6-1).   | 10         | 2 |
| Раздел 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих<br>(ПК.4.1*-ПК 4.7*) |   | 144        |   |
| Тема 3.1. Судовые нормативно-правовые документы, инструкции и обязанности.<br>МК-28, МК-29, МК-30               | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ   | 48         |   |
|   | 1. Изучение и выполнение требований уставов службы на судах морского и речного флота.   | 8          | 2 |
|   | 2. Изучение и выполнение обязанности матроса, моториста вахтенного механика.  | 16         | 2 |
|   | 3. Изучение и выполнение расписания внутреннего распорядка судна, расписания по заведованиям МКО судна.   | 24         | 2 |
| Тема 3.2. Управление рулем.<br>МК-25, ПК-30   | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ   | 16         |   |
|   | 1. Общие сведения о рулевом устройстве и рулевых машинах (блочная схема, описание, характеристика, принцип работы).   | 16         | 1 |
| Тема 3.3. Швартовные и буксировочные операции, постановка судна на якорь.<br>МК-25, ПК-25                       | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ   | 16         |   |
|   | 1. Состав буксирного и швартовного устройства: брашпили, шпиды, швартовные лебедки, якорные и швартовные механизмы. Состав якорного устройства. (тип, конструкции и схемы).                           | 6          | 1 |
|   | 2. Судовое расписание по швартовке, общие обязанности должностных лиц, команды и доклады при выполнении швартовных операций. Выполнение работ с устройствами.   | 10         | 1 |
| Тема 3.4. Техническое обслуживание СЭУ в работе.<br>МК-25, МК-26, МК-27   | Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ.  | 64         |   |
|   | 1. Изучение технических характеристик судна (размерения, мощность и марка ДВС и т.д.).  | 16         | 2 |
|   | 2. Изучение плана размещения и назначения механизмов в машинном отделении (эскиз или чертеж).   | 20         | 2 |
|   | 3. Правила техники безопасности при несении вахты в машинно-котельном отделении.  | 12         | 2 |
|   | 4. Контроль параметров СЭУ при приемке и сдаче вахты, в период несения вахты.   | 8          | 1 |
|   | 5. Контроль в работе и чистка сепараторов, фильтров топлива и масла.  | 8          | 1 |
| <b>Всего:</b>   |   | <b>540</b> |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Примечание: распределение практики:

- слесарно-механическая – 4 недели (144 часа);

- учебная плавательная – 9 недель (324 часа);

- подготовка в тренажерном центре – 2 недели (72 часа);

- всего – **15 недель (540 часов)**.



#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Выполнение программы учебной практики осуществляется на самоходных судах с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более в составе машинной команды с выполнением обязанностей по обслуживанию судовых технических средств, в качестве практиканта (кадета, стажера) или в штатной должности члена экипажа машинной команды.

Для выполнения программы учебной практики используются судовые механизмы, устройства и системы, судовая документация и другое судовое оборудование.

Тренажерная подготовка проводится на базе учебно-тренажерного центра.

Слесарно-механическая практика реализуется в мастерской филиала.  
Оборудование мастерской:

| <b>Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом</b> | <b>Наименование кабинета/ лаборатории</b>                       | <b>Оснащенность кабинета/ лаборатории</b>   | <b>Перечень лицензионного Программного обеспечения</b>  |
|---|---|---|---|
| Учебная практика  | г. Петрозаводск, ул. Варламова, д. 36 №102 Слесарная мастерская | Комплект учебной мебели (столы, стулья, классная доска); ноутбук DELL INSPIRON N5050 (Intel Celeron CPU B815@ 1,60 GHz, 2 ГБ ОЗУ); 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 872 М – 1 шт.; обдирочный станок – 1 шт.; точильный станок тип 3326 – 1 шт.; стол слесарный – 6 шт.; тиски | Microsoft Corporation Windows 7(договор 12080/SPB от 31.07.2009; Договор 48-177/2012 от 16.08.2012; Договор 48-209/2013 от 28.10.2013); Microsoft Office 2003 |

|                  |  |   |                  |
|------------------|--|---|------------------|
|                  |  | слесарные – 3 шт.;<br>станок сверлильный<br>с тисками – 1 шт.;<br>вытяжная<br>вентиляция 1 шт.;<br>комплект<br>вспомогательного<br>инструмента для<br>выполнения<br>токарных работ;<br>учебные плакаты.   |                  |
| Учебная практика | г. Петрозаводск, ул.<br>Варламова, д. 36<br>№106 Слесарная<br>мастерская | Комплект учебной<br>мебели (столы,<br>стулья, классная<br>доска); стол<br>слесарный – 17 шт.;<br>тиски слесарные – 3<br>шт.; станок<br>сверлильный с<br>тисками – 1 шт.;<br>плита притирочная –<br>1 шт.; комплект<br>слесарного<br>инструмента;<br>учебные плакаты | Не предусмотрено |

## 4.2. Информационное обеспечение практики

*Основные источники:*

1. Баранов Е.Ф. Основы безопасности жизнедеятельности на водном транспорте : [Электронный ресурс]: учебное пособие для учащихся СПО / Е.Ф. Баранов, В.К. Новиков, В.Г. Сазонов. – М.: Альтаир : МГАВТ, 2015. – 172 с. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=430028](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=430028)
2. Емельянов П.С. Судовые энергетические установки : [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.С. Емельянов. – СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2014. – 164 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/7919/>
3. Живлюк Г.Е. Судовые энергетические установки : [Электронный ресурс]: Ч.1.: курс лекций для студентов спец. «Судовождение.» / Г.Е. Живлюк, А.П. Петров. – СПб.: ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2013. - 122 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/4793/>
4. Махин В.П. Матрос : [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Махин, С.С. Кургузов, А.Н. Петров. – СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова. – 2015. –

- 128 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/13325/>
5. Москаленко В.В. Электрический привод : [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Москаленко. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 368 с. - Режим доступа: <http://academia-moscow.ru/reader/?id=81689&demo=Y>
  6. Основы выживания на море : [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Петров [и др.]; под. общ. ред. С. Ю. Развозова. – СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова. – 2013. – 52 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/5171/>
  7. Рычков В.А. Чрезвычайные ситуации на морском транспорте : [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. А. Рычков. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова – 2015. – 80 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/10633/>
  8. Тугушев Р.У. Судовые вспомогательные механизмы и установки : [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.У. Тугушев. – СПб: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. – 144 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/8165/>
  9. Цветков Ю.Н. Технология судоремонта : [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Ю.Н. Цветков, А.М. Афанасьев. – СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2013. – 45 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/5046/>

*Дополнительные источники:*

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 8 октября 2013 г. № 308 «Об утверждении Положения о расследовании аварий или инцидентов на море» – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_159372/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159372/)
2. Приказ Министерства труда России от 05.06.2014 №367н «Об утверждении Правил по охране труда на судах морского и речного флота» (зарегистрировано в Минюсте России 04.08. 2014 №33445). – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_167282/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_167282/)
3. Ермолин Ю.Д. Курс лекций ПМ.02. Управление безопасностью на транспорте : [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.Д. Ермолин. – Архангельск, 2015. – 14 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/12454/>
4. Косыгин И.А. Судовые вспомогательные системы и механизмы : [Электронный ресурс]: курс лекций / И.А. Косыгин, О.А. Тюрина. – М.: Альтаир-МГАВТ, 2014. - 78 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429995>
5. 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/>
6. Новиков В.К. Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом : [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К. Новиков. – М.: Альтаир : МГАВТ,

2014. – 282 с. – Режим доступа:

[https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=430029](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=430029)

7. Рычков В.А. Чрезвычайные ситуации на морском транспорте : [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. А. Рычков. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб.: ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова. – 2015. – 80 с. – Режим доступа: <http://edu.gumrf.ru/elektronnaya-biblioteka-metodicheskikh-materialov/elektronnaya-biblioteka/element/view/10633/>
8. Фролов Ю.М. Электрический привод: краткий курс : [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Ю.М. Фролов, В.П. Шелякин; под ред. Ю.М. Фролова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 253 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3A89EA3A-B90F-409B-8E14-9ACB000A32B6#page/1>

*Интернет -ресурсы:*

1. <http://bellona.ru/2007/05/08/mezhdunarodnyj-kodeks-po-upravleniyu-b/>
2. <http://moryak.biz/>
3. <http://seatracker.ru/>
4. <http://www.marinsoft.ru>
5. <http://www.mga-nvr.ru>
6. <http://www.seaman-sea.ru>
7. <http://www.seasoft.narod.ru>
8. <http://www.seaworm.narod.ru>
9. [https://gumrf.ru/useruploads/files/obrazov\\_dejat/edu\\_041813\\_3.pdf](https://gumrf.ru/useruploads/files/obrazov_dejat/edu_041813_3.pdf)
10. [www.deckofficer.ru](http://www.deckofficer.ru)

### **4.3. Общие требования к организации практики**

Учебные практики проводятся в сроки, установленные графиком учебного процесса филиала на данный учебный год, в учебных мастерских и на судах с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более, организуются на основе договоров между учебным заведением и судоходными компаниями, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики. Учебная практика проводится на судах, работающих как под российскими, так и под иностранными флагами.

Допускается самостоятельный выбор места прохождения практики обучающимся, если оно соответствует программе практики. Обучающиеся заочной формы, работающие по профилю специальности на судах, все виды практик могут проходить по месту работы.

При наличии вакантных штатных должностей на судне обучающиеся могут приниматься на работу на период практики в штат при условии, что выполняемая ими работа соответствует требованиям программы практик.

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

По прибытию на судно обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка. Старший механик или второй механик знакомит

обучающихся с характером работы и производственным планом судна. Приказом по судну из лиц командного состава машинной команды назначается руководитель практики на весь период пребывания обучающихся на судне. Рабочее время обучающихся складывается из участия в судовых работах, несения вахт, самостоятельных занятия и занятий с руководителем практики по программе практики.

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен вести Журнал регистрации практической подготовки и составлять отчет согласно выданного задания. В случае зачисления на вакантную штатную должность на судне во время производственной практики, обучающийся независимо от складывающихся производственных обстоятельств должен полностью выполнить программу практики и составлять требуемые отчеты, используя для этого при необходимости свободное от работы время.

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;
- аттестационный лист за период практики;
- отзыв о прохождении практики, заверенный печатью (судовой/организации);
- справка о плавании (стаже работы), заверенная судовой печатью.

#### **4.4. Кадровое обеспечение учебной практики**

Инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство учебной и производственной практикой имеет высшее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с обучающимися в условиях практик, соответствующих тематике практики.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения предназначены для проверки у обучающихся уровня сформированности профессиональных и общих компетенций, а также компетентностей МК ПДНВ.

| <b>Результаты<br/>(освоенные<br/>профессиональные<br/>компетенции)</b>  | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b>  | <b>Формы и методы контроля и<br/>оценки</b>   |
|---|---|---|
| ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.  | - демонстрация практических навыков и умений по обслуживанию и технической эксплуатации судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов   | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.   | - демонстрация знаний национальных и международных требований по эксплуатации судна   | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.  | - демонстрация знаний по диагностике и дефектации деталей двигателя и вспомогательных механизмов;<br>- демонстрация умений по сборке двигателей и механизмов и проверки их готовности к эксплуатации                                    | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.  | - определение износа деталей, подлежащих замене в процессе эксплуатации;<br>- демонстрация знаний правил Российского морского регистра судоходства и Российского речного регистра в части, касающейся снабжения запасными частями судов | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды. | - демонстрация практических навыков и умений по обслуживанию и эксплуатации судовых технических средств   | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |

|  |  |   |
|--|--|---|
| ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.   | - демонстрация практических навыков и умений по организации мероприятий по обеспечению транспортной безопасности   | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.   | - демонстрация практических навыков и умений по применению средств по борьбе за живучесть судна  | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.       | - демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара        | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.   | - демонстрация практических навыков и умений по организации действий подчиненных членов экипажа судна при авариях  | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.  | - демонстрация практических навыков и умений по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим  | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства. | - демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использованию спасательных шлюпок, спасательных плотов и иных спасательных средств | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |

|  |  |   |
|--|--|---|
| ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды. | - демонстрация практических навыков и умений по организации и обеспечению действий подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды  | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.   | - демонстрация умений планирования деятельности с помощью управленческих решений   | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.   | - демонстрация профессиональных и личностных качеств руководителя  | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.  | - выполнение расчетов по основным экономическим показателям деятельности структурного подразделения  | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК 4.1 Несение ходовых и стояночных вахт   | - демонстрация умения управлять рулем и выполнять команды, подаваемые на руль;<br>- ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения;<br>- демонстрация умения содействовать наблюдению и управлению безопасной вахтой;                        | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ПК. 4.2<br>Выполнение судовых работ  | - демонстрация умения подготовки швартовного устройства к работе;<br>- демонстрация знания обязанностей по швартовке согласно судовому расписанию;<br>- демонстрация умения технически обслуживать и ремонтировать палубное оборудование и механизмы | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки;<br>отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |



|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ПК. 4.3<br/>Погрузочно-разгрузочные работы и посадка/высадка пассажиров</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания обязанностей по подготовке судна к приему пассажиров и размещению груза;</li> <li>- содействие осуществлению безопасной посадки (высадки) пассажиров;</li> <li>- демонстрация знания процедуры зачистки трюмов и уборки палубы после выгрузки</li> </ul>   | <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br/>Журнал регистрации практической подготовки;<br/>отчет по практике;<br/>аттестационный лист;<br/>дифференцированный зачет по результатам практики</p> |
| <p>ПК. 4.4<br/>Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности. Участие в борьбе за живучесть судна</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знания действий по тревогам согласно судовому расписанию;</li> <li>- демонстрация умения подавать сигналы бедствия различными средствами;</li> <li>- демонстрация знания действий при тушении пожара;</li> <li>- демонстрация знания действий при поступлении забортной воды в корпус судна;</li> <li>- демонстрация умения использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства</li> </ul>   | <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br/>Журнал регистрации практической подготовки;<br/>отчет по практике;<br/>аттестационный лист;<br/>дифференцированный зачет по результатам практики</p> |
| <p>ПК. 4.5<br/>Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и ТС</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения безопасного использования электрического оборудования;</li> <li>- демонстрация умения осуществлять визуальный и слуховой контроль за пуском СЭУ и судовых технических средств;</li> <li>- демонстрация умения производить подготовку СЭУ к пуску, пуск СЭУ, и остановку СЭУ;</li> <li>- демонстрация умения проводить периодические проверки главной двигательной установки и вспомогательных механизмов в соответствии с принятыми принципами и процедурами;</li> <li>- демонстрация знания процедуры выполнения слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br/>Журнал регистрации практической подготовки;<br/>отчет по практике;<br/>аттестационный лист;<br/>дифференцированный зачет по результатам практики</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ПК. 4.6<br/>Эксплуатация СЭУ в<br/>отношении несения вахты<br/>рядового состава в машинном<br/>отделении</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения использовать соответствующие системы внутрисудовой связи</li> <li>- демонстрация умения осуществлять несение, передачу и уход с вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами;</li> <li>- демонстрация знания процедуры проверки технического состояния обслуживаемых судовых технических средств и СЭУ</li> </ul>   | <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br/>Журнал регистрации практической подготовки;<br/>отчет по практике;<br/>аттестационный лист;<br/>дифференцированный зачет по результатам практики</p> |
| <p>ПК. 4.7<br/>Работа с палубным и технологическим оборудованием добывающих земснарядов</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умения управлять оперативными и вспомогательными лебёдками при рабочих перемещениях земснаряда;</li> <li>- демонстрация знания процедуры крепления буксирного троса и его отдача;</li> <li>- демонстрация умения поддерживать в исправном техническом состоянии буксирное устройство;</li> <li>- участие в работах по раскладке и перекладке рабочих якорей;</li> <li>- демонстрация знания процедуры выполнения операций с якорями при различных технологиях землечерпальных работ;</li> <li>- демонстрация умения управлять работой свайного оборудования и палубных вспомогательных механизмов;</li> <li>- участие в установке, перестановке и сборке землечерпательного каравана;</li> <li>- демонстрация знания бесперебойной технической эксплуатации грунтонасосной установки</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br/>Журнал регистрации практической подготовки;<br/>отчет по практике;<br/>аттестационный лист;<br/>дифференцированный зачет по результатам практики</p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций.

| <b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели результатов подготовки</b>   | <b>Формы и методы контроля</b>   |
|---|---|--|
| <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> | <p>- демонстрация интереса к будущей профессии.</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br/>Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике;</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | аттестационный лист;<br>дифференцированный<br>зачет по результатам<br>практики   |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | -выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судовых энергетических установок;<br>- оценка эффективности и качества выполнения               | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных профессиональных задачах в области эксплуатации судовых энергетических установок и несения за них ответственности | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - эффективный поиск необходимой информации;<br>- использование различных источников информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности   | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;<br>Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике;<br>аттестационный лист;<br>дифференцированный зачет по результатам практики |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,  | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с членами экипажа судна  | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ;   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| потребителями.  | при прохождении производственной практики  | Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики  |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   | - самоанализ и коррекция результатов собственной работы, появления чувства ответственности за работу подчиненных, результат выполнения задания               | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | - организация самостоятельных занятий при изучении профессиональной образовательной программы, планирование повышения личностного и профессионального уровня | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | - проявление интереса к инновациям в области нового судостроения, технической эксплуатации судовых энергетических установок                                  | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики |
| ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.  | - демонстрация навыков владения письменной и устной коммуникацией 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 |
|--|--|----------|

### Компетентности МК, ШК ПДНВ

| Сфера компетентности   | Формы и методы контроля и оценки  |
|--|---|
| МК-1 Несение безопасной машинной вахты   | Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ; Журнал регистрации практической подготовки; отчет по практике; аттестационный лист; дифференцированный зачет по результатам практики |
| МК-4 Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления  |   |
| МК-5 Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления  |   |
| МК-6 Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления  |   |
| МК-7 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования  |   |
| МК-8 Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне  |   |
| МК-9 Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования   |   |
| МК-10 Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения  |   |
| МК-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 |   |
| МК-19 Для несения вахты в котельном отделении: поддержание надлежащего уровня воды и давления пара   |   |
| МК-20 Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации  |   |
| МК-21 Содействие несению безопасной машинной вахты   |   |
| МК-22 Содействие наблюдению и управлению несением машинной вахты   |   |
| МК-23 Содействие проведению операций по заправке топливом и перекачке топлива  |   |
| МК-24 Содействие операциям по осушению и балластировке   |   |
| МК-25 Содействие эксплуатации оборудования и механизмов  |   |
| МК-26 Безопасное использование электрического оборудования   |   |
| МК-27 Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне  |   |
| МК-29 Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды  |   |
| МК-30 Соблюдение правил гигиены труда и техники безопасности   |   |
| ШК-20 Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке  |   |
| ШК-21 Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения   |   |
| ШК-22 Содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой   |   |
| ШК-23 Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации  |   |
| ШК-24 Содействие несению безопасной ходовой навигационной вахты  |   |

|   |  |
|---|--|
| ШК-25 Содействие при швартовке, постановке на якорь и других швартовных операциях           |  |
| ШК-26 Содействие обработке грузов и запасов   |  |
| ШК-27 Содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов                |  |
| ШК-28 Соблюдение правил гигиены труда и мер предосторожности                                |  |
| ШК-29 Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды |  |
| ШК-30 Эксплуатация спасательных шлюпок и плотов и дежурных шлюпок                           |  |
| ШК-31 Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне                               |  |