**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**к ПОП по профессии   
26.01.09 Моторист судовой**

**ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

[«ПМ.01 Выполнение процедур при несении вахт в машинном помещении» 2](#_Toc216879691)

[«ПМ.02 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт судовых энергетических установок, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне» 16](#_Toc216879703)

[«ПМ.03 Действия в аварийных ситуациях на судне» 42](#_Toc216879716)

**2025 г.**

**Приложение 1.1**

**к ПОП по профессии**

**26.01.09 Моторист судовой**

**Примерная рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ.01 Выполнение процедур при несении вахт в машинном помещении»

**2025 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4](#_Toc216869076)

[1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4](#_Toc216869077)

[1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4](#_Toc216869078)

[2. Структура и содержание профессионального модуля 9](#_Toc216869079)

[2.1. Трудоемкость освоения модуля 9](#_Toc216869080)

[2.2. Структура профессионального модуля 9](#_Toc216869081)

[2.3. Примерное содержание профессионального модуля 10](#_Toc216869082)

[3. Условия реализации профессионального модуля 13](#_Toc216869083)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 13](#_Toc216869084)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 13](#_Toc216869085)

[4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 14](#_Toc216869086)

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.01 Выполнение процедур при несении вахт в машинном помещении»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение процедур при несении вахт в машинном помещении».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[[1]](#footnote-1):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК.01 | * распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части * определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы * выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы * владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах * оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | * актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить * структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях * основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте * методы работы в профессиональной и смежных сферах * порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |
| ОК.02 | * определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации * выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска * оценивать практическую значимость результатов поиска * применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач * использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности * использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | * номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности * приемы структурирования информации * формат оформления результатов поиска информации * современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и * программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК.03 | * определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности * применять современную научную профессиональную терминологию * определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования * выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи * определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования * презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности * определять источники достоверной правовой информации * составлять различные правовые документы * находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать * оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | * содержание актуальной нормативно-правовой документации * современная научная и профессиональная терминология * возможные траектории профессионального развития и самообразования * основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности * правила разработки презентации * основные этапы разработки и реализации проекта | - |
| ОК.04 | * организовывать работу коллектива и команды * взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | * психологические основы деятельности коллектива * психологические особенности личности | - |
| ОК.05 | * грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке * проявлять толерантность в рабочем коллективе | * правила оформления документов * правила построения устных сообщений * особенности социального и культурного контекста | - |
| ОК.06 | * проявлять гражданско-патриотическую позицию * демонстрировать осознанное поведение * описывать значимость своей профессии * применять стандарты антикоррупционного поведения | * сущность гражданско-патриотической позиции * традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений * значимость профессиональной деятельности по профессии * стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | - |
| ОК.07 | * соблюдать нормы экологической безопасности * определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности * организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства * организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона * эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | * правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности * основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности * пути обеспечения ресурсосбережения * принципы бережливого производства * основные направления изменения климатических условий региона * правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ОК.08 | * применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности * пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии | * условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии |  |
| ОК.09 | * понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы * участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы * строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности * кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) * писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | * правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы * основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) * лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности * особенности произношения * правила чтения текстов профессиональной направленности | - |
| ПК 1.1 | * Нести вахту в машинном помещении; * Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; * Ориентироваться в расположении судовых помещений; * Нести вахту с соблюдением требований охраны труда | * Требования международных и национальных нормативных правовых актов по организации службы на судах; * Обязанности моториста при заступлении на вахту, при несении вахты и при сдаче вахты; * Команды по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты; * Информацию, требуемую для несения безопасной вахты; * Терминологию, применяемую в машинном помещении, и названия механизмов и оборудования; * Типы судов и конструкцию корпуса; * Портовые надзорные службы и их обязанности; * Требования охраны труда при несении вахты | * Несения вахты в машинном помещении; * Поддержания чистоты и порядка в машинном помещении |
| ПК 1.2 | * Выполнять все переключения механизмов; * Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; * Управлять главными и вспомогательными механизмами и техническими средствами; * Обслуживать СЭУ и судовые технические средства; * Управлять клапанами и клинкетами судовых систем | * Основные режимы работы судовых энергетических установок; * Периодичность и объем проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; * Инструкции по обслуживанию СЭУ и судовых технических средств | * Выполнения всех операций по изменению режимов работы судовых энергетических установок (СЭУ) в соответствии с полученными распоряжениями вахтенного механика |
| ПК 1.3 | * Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; * Различать аварийно-предупредительные сигналы; * Контролировать рабочие параметры котла | * Порядок контроля давления, температуры и частоты вращения коленчатого вала главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; * Нормативные эксплуатационно-технические показатели работы энергетической установки; * Функции и режимы работы главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; * Порядок безопасной эксплуатации котлов, холодильных установок и систем кондиционирования воздуха | * Периодической проверки СЭУ и судовых технических средств в соответствии с принятыми принципами и процедурами; * Проведения внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; * Снятия показаний приборов, регулировки и контроля рабочих параметров судовых технических средств в машинном помещении |

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 90 | 20 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 288 | 288 |
| учебная | *36* | *36* |
| производственная | *252* | *252* |
| Промежуточная аттестация | Х | - |
| Всего | **378** | **308** |

2.2. Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа*[[2]](#footnote-2)* | Учебная практика | Производственная практика |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1.1,  ОК 01- ОК 09 | Раздел 1. Общесудовая организация | **206** | **172** | **44** | 44 | **-** | **-** | **18** | **144** |
| ПК 1.2,  ПК 1.3,  ОК 01-ОК 09 | Раздел 2. Управление и мониторинг работы главных и вспомогательных механизмов и технических средств | **160** | **136** | **34** | 34 | **-** | **-** | **18** | **108** |
|  | Учебная практика | **36** | **36** |  |  | | | **36** |  |
|  | Производственная практика | **252** | **252** |  |  | | |  | **252** |
|  | Промежуточная аттестация | **12** |  |  |  | | |  |  |
|  | ***Всего:*** | **378** | **308** | **78** | **78** | **-** | **Х** | **36** | **252** |

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовой проект (работа)* |
| **Раздел 1. Общесудовая организация (206 часов)** | |
| **МДК 01.01 Организация службы на судах, управление и мониторинг работы главных и вспомогательных механизмов и технических средств** | |
| **Тема 1.1.**  **Основные документы по организации службы на судах** | **Содержание** |
| Основные международные и национальные нормативно-правовые документы по организации службы на судах. Основные понятия и определения. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2.**  **Судовой экипаж** | **Содержание** |
| Состав судового экипажа. Требования к членам судового экипажа. Уровни компетенции. Капитан судна. Судовые службы. Судовые расписания. Процедура дипломирования. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 1. Ознакомление с судовыми расписаниями |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.3.**  **Обязанности членов машинной команды** | **Содержание** |
| Общие права и обязанности членов экипажа судна. Судовые правила. Ознакомление с судном и порядок вступление в должность. Моторист, вахтенный моторист, моторист первого класса. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.4.**  **Обязанности членов машинной команды** | **Содержание** |
| Организация вахтенной службы порядок ее несения. Годность к несению вахты. Периоды отдыха членов экипажа.  Документы регламентирующие особенности машинной вахты. График несения вахт на судне. Организация вахты в машинном помещении. Порядок приема и сдачи вахты. Обязанности моториста вахте.  Портовые надзорные службы и их обязанности. Требования правил охраны труда при несении вахт. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 2. Обязанности моториста при несении вахты |
| 3. Выполнение порядка приема и сдачи вахт |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 1 (18 часов)**  **Виды работ:**  1. Предварительное ознакомление с системой обеспечения безопасности судна.  2. Ознакомление с общесудовой организацией и правилами поведения на судне.  3. Ознакомление с обязанностями согласно судовым расписаниям.  4. Ознакомление с общими сведениями о судне.  5. Ознакомление с внутрисудовыми средствами связи.  6. Ознакомление с организацией вахтенной службы на судне. | |
| **Производственная практика раздела 1 (144 часа)**  **Виды работ:**  1. Предварительное ознакомление с системой обеспечения безопасности судна.  2. Ознакомление с общесудовой организацией и правилами поведения на судне.  3. Ознакомление с обязанностями согласно судовым расписаниям.  4. Ознакомление с внутрисудовыми средствами связи.  5. Ознакомление с судном и порядок вступление в должность.  6. Несение вахты в машинном помещении.  7. Проведение осмотров и обслуживания своего заведования. | |
| **Раздел 2. Управление и мониторинг работы главных и вспомогательных механизмов и технических средств (160 часов)** | |
| **МДК 01.01 Организация службы на судах, управление и мониторинг работы главных и вспомогательных механизмов и технических средств** | |
| **Тема 2.1.**  **Характеристики и режимы работы судовых энергетических установок** | **Содержание** |
| Характеристики и режимы работы судовых энергетических установок (СЭУ). Изменение режимов работы СЭУ. Периодичность и объем проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 1. Выполнение операций по изменению режимов работы судовых энергетических установок |
| Лабораторное занятие 2. Проверки судовых энергетических установок и судовых технических средств в соответствии с принятыми принципами и процедурами |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.2.**  **Приборы и чувствительные элементы судовых автоматических систем** | **Содержание** |
| Элементы судовых автоматических систем: электрические датчики в судовых автоматических системах; аппараты реле в судовых автоматических системах; усилители, чувствительные элементы в судовых автоматических системах.  Контрольно-измерительные приборы (КИП) в судовых автоматических устройствах и системах: классификация КИП; виды судовых механических, электрических КИП; виды погрешности приборов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 3. Ознакомление с устройством и работой электрических датчиков в судовых автоматических системах |
| Лабораторное занятие 4. Ознакомление с устройством и работой контрольно-измерительных приборов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.3.**  **Мониторинг работы судовой энергетической установки** | **Содержание** |
| Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм. Порядок контроля давления, частоты вращения коленчатого вала, температуры и уровней ДВС и вспомогательных механизмов. Выявление небезопасных состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении.  Нормативные эксплуатационно-технических показатели работы энергетической установки. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 5. Проведение внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет вы-явления отклонения параметров от норм |
| Лабораторное занятие 6. Снятие показаний приборов, регулировка и контроль рабочих параметров судовых технических средств в машинном отделении |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.4.**  **Показатели работы энергетической установки, котлов, холодильных установок и систем кондиционирования** | **Содержание** |
| Нормативные эксплуатационно-технических показатели работы энергетической установки. функции и режимы работы главной двигательной установки и вспомогательных механизмов. Порядок безопасной эксплуатации котлов, холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.5.**  **Влияние условий эксплуатации на работу судовых двигателей внутреннего сгорания** | **Содержание** |
| Влияние условий эксплуатации на работу судовых двигателей внутреннего сгорания. (ДВС). Факторы, влияющие на работу ДВС, их учет при эксплуатации. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 2 (18 часов)**  **Виды работ:**  1. Ознакомление с контрольно-измерительными приборами.  2. Контроль за работой ДВС и вспомогательных механизмов по показаниям контрольно-измерительных приборов.  3. Ознакомление с операциями по изменению режимов работы судовых энергетических установок. | |
| **Производственная практика раздела 2 (108 часов)**  **Виды работ:**  1. Снятие показаний приборов, регулировки и контроля рабочих параметров судовых технических средств в машинном помещении  2. Контроль за работой ДВС и вспомогательных механизмов по показаниям контрольно-измерительных приборов.  3. Выполнение операций по изменению режимов работы судовых энергетических установок.  4. Проверки судовых энергетических установок и судовых технических средств в соответствии с принятыми принципами и процедурами. | |
| ***Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен*** | |
| **Всего 378 часов** | |

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Организации службы на судах»*,* «Судовых энергетических установок», «Судовых вспомогательных механизмов»,оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Лаборатория «Судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП*.*

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Ремезовский, В. М. Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Ремезовский, В. Г. Лихачев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14823-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568138 (дата обращения: 03.12.2025).

2. Моденов Д.В., Логинов С.Ю., Федотов А.Е., Ларионовский В.Я. Что должен знать каждый член судовой команды? : Учебное пособие. – Коряжма: РГ Успешная, 2014, 169 с. ISBN 978-5-906619-03-7.

3. Электронный учебный курс «Несение безопасной машинной вахты». ЧОУ ДПО УТЦ «РУМБ», 2025. — URL: https://rumb.plavsostav.ru/euk-pm-nesenie-bezopasnoy-mashinnoy-vakhty (дата обращения: 04.12.2025).

4. Таращан, Н. Н. Судовые энергетические установки. Введение в специальность : учебное пособие / Н. Н. Таращан. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2018. — 168 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171797 (дата обращения: 04.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения   
профессионального модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Критерии оценки результата  (показатели освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
| ПК 1.1. | - правильное изложение знаний об организации службы на судах, вахтенной службы, должностных обязанностях членов машинной команды;  - демонстрация умений несения вахты в машинном помещении | Экспертная оценка выполнения практических работ.  Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы.  Зачеты по учебной и производственной практике.  Промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| ПК 1.2. | - правильное изложение знаний о режимах работы главных и вспомогательных механизмов, а также технических средств;  - правильное изложение знаний о процедурах управления главными и вспомогательными механизмами, а также техническими средствами;  - демонстрация умений управлении главными и вспомогательными механизмами, а также техническими средствами |
| ПК 1.3. | - правильное изложение знаний о проведении мониторинга работы судовой энергетической установки и судовых технических средств;  - демонстрация умений использовать и интерпретировать показания контрольно-измерительных приборов;  - демонстрация умений проводить мониторинг работы судовой энергетической установки и судовых технических средств |
| ОК 01 | задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей | Экспертная оценка выполнения практических работ.  Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы.  Зачеты по учебной и производственной практике.  Промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| ОК 02 | задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения |
| ОК 03 | собственное профессиональное и личностное развитие планируется и реализовывается с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива |
| ОК 05 | оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации точное и чёткое. Правила взаимодействия с руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. |
| ОК 06 | обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей, значимость своей профессии понимается и может быть объяснена |
| ОК 07 | нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии определяются точно |
| ОК 08 | занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья |
| ОК 09 | профессиональная документация на государственном и иностранном языке правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей |

**Приложение 1.2**

**к ПОП по профессии**

**26.01.09 Моторист судовой**

**Примерная рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ.02 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт судовых энергетических установок, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 17](#_Toc216869134)

[1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 18](#_Toc216869135)

[1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 18](#_Toc216869136)

[1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 18](#_Toc216869137)

[2. Структура и содержание профессионального модуля 28](#_Toc216869138)

[2.1. Трудоемкость освоения модуля 28](#_Toc216869139)

[2.2. Структура профессионального модуля 28](#_Toc216869140)

[2.3. Примерное содержание профессионального модуля 29](#_Toc216869141)

[3. Условия реализации профессионального модуля 39](#_Toc216869142)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 39](#_Toc216869143)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 39](#_Toc216869144)

[4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 40](#_Toc216869145)

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.02 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт судовых энергетических установок, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт судовых энергетических установок, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[[3]](#footnote-3):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК.01 | * распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части * определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы * выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы * владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах * оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | * актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить * структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях * основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте * методы работы в профессиональной и смежных сферах * порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |
| ОК.02 | * определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации * выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска * оценивать практическую значимость результатов поиска * применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач * использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности * использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | * номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности * приемы структурирования информации * формат оформления результатов поиска информации * современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и * программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК.03 | * определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности * применять современную научную профессиональную терминологию * определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования * выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи * определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования * презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности * определять источники достоверной правовой информации * составлять различные правовые документы * находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать * оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | * содержание актуальной нормативно-правовой документации * современная научная и профессиональная терминология * возможные траектории профессионального развития и самообразования * основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности * правила разработки презентации * основные этапы разработки и реализации проекта | - |
| ОК.04 | * организовывать работу коллектива и команды * взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | * психологические основы деятельности коллектива * психологические особенности личности | - |
| ОК.05 | * грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке * проявлять толерантность в рабочем коллективе | * правила оформления документов * правила построения устных сообщений * особенности социального и культурного контекста | - |
| ОК.06 | * проявлять гражданско-патриотическую позицию * демонстрировать осознанное поведение * описывать значимость своей профессии | * сущность гражданско-патриотической позиции * традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений * значимость профессиональной деятельности по профессии | - |
| ОК.07 | * соблюдать нормы экологической безопасности * определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности * организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства * организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона * эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | * правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности * основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности * пути обеспечения ресурсосбережения * принципы бережливого производства * основные направления изменения климатических условий региона * правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ОК.08 | * применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности * пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии | * условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии |  |
| ОК.09 | * понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы * участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы * строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности * кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) * писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | * правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы * основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) * лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности * особенности произношения * правила чтения текстов профессиональной направленности | - |
| ПК 2.1 | * Подготавливать к пуску, пускать, включать в работу и останавливать энергетические установки, котлы, холодильные установки и системы кондиционирования воздуха, вспомогательные механизмы и оборудование, обслуживающие эти установки; * Выполнять операции по перекачке топлива в соответствии с установленной безопасной практикой и инструкциями по эксплуатации оборудования; * Эксплуатировать топливные системы; * Использовать и эксплуатировать оборудование для борьбы с загрязнением; * Вести учет материально-технического снабжения; * Хранить материально-технические ресурсы по заведованию; * Выполнять требования правил по охране труда на судах в процессе производственной деятельности | * Классификацию судовых двигателей внутреннего сгорания, назначение, принцип действия; * Остов двигателя внутреннего сгорания, схемы компоновки, общее устройство, фундаментную раму, рамовые подшипники, амортизаторы, станину, блоки и втулки цилиндров; * Рабочие процессы, мощность и экономичность двигателей внутреннего сгорания; * Параметры технической эксплуатации главных двигателей; * Смесеобразование и виды смесеобразования дизелей; * Назначение и устройство механизма газораспределения; * Смазочную систему двигателя внутреннего сгорания, свойства смазочных материалов; * Назначение, классификацию топливной системы и ее составных элементов; * Виды топлива, применяемые для двигателей внутреннего сгорания; * Назначение, классификацию системы охлаждения и ее составных элементов; * Системы пуска, реверсирования и обслуживающие системы судовых дизелей; * Назначение, основные элементы и обслуживание общесудовых систем; * Судовые вспомогательные и палубные механизмы, котлы, холодильные установки, системы кондиционирования воздуха и их функциональные системы; * Схемы, составные элементы электрооборудования судов, назначение, устройство, принцип действия и расположение электрических приборов, аппаратов, механизмов и установок судна; * Принцип действия и устройство электрогенераторов и электродвигателей; * Судовые электроэнергетические системы, устройство и принцип действия системы дистанционного управления, средства автоматизации механизмов машинного помещения и аварийно-предупредительную сигнализацию; * Назначение основных судовых вспомогательных механизмов; * Эксплуатационные показатели насосов, гидроприводов, вентиляторов, компрессоров, сепараторов, водоопреснительных и холодильных установок; * Устройство, техническое использование винто-рулевых колонок, рулевых машин, якорно-швартовных, буксирных, шлюпочных, сцепных устройств и люковых закрытий, грузоподъемных механизмов, управление действием судовых систем; * Устройство валопроводов, судовых движителей, передачи от главных двигателей на гребные валы; * Устройство судовых технических средств и условия их эксплуатации; * Требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации судовых технических средств; * Порядок подготовки к операциям по заправке топливом и его перекачке; * Процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки; * Требования экологической безопасности; * Требования правил по охране труда при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте СЭУ, котлов, холодильных установок, систем кондиционирования воздуха, судовых систем, механизмов и технических средств | * Эксплуатации главных энергетических установок и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств под руководством вахтенного механика; * Обращения с запасами в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования |
| ПК 2.2 | * Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; * Эксплуатировать, регулировать узлы судовых систем и осуществлять их наладку; * Выполнять смазку деталей и узлов; * Использовать очищающие материалы и оборудование; * Пользоваться технической документацией и инструкциями по эксплуатации; * Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; * Принимать меры безопасности до начала работы или ремонта; * Использовать ручной, электрический, механический инструмент и оборудование; * Выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий и нарезание резьбы; * Производить необходимые замеры с помощью измерительных инструментов; * Выполнять простейшие сварочные работы; * Читать чертежи и схемы; * Выполнять эскизы, технические рисунки деталей, их элементов, узлов; * Проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов | * Виды ремонта, слипование (докование) судов; * Основные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; * Судостроительные материалы; * Основные разновидности и причины появления неисправностей в работе главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов, винто-рулевых колонок и рулевого устройства, систем дистанционного управления, средств автоматизации механизмов машинного помещения, способов их предупреждения и устранения; * Технологическую последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов, винто-рулевых колонок и рулевого устройства; * Правила выполнения работ с металлом; * Виды, приемы и последовательность выполнения слесарных работ; * Использование ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; * Технологическую последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов, котлов, холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; * Методы обслуживания оборудования СЭУ и судовых технических средств; * Методы проведения сварочных работ; * Правила чтения технической документации; * Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; * Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; * Основные сведения по сопротивлению материалов; * Основные виды деформации и распределения напряжения при них; * Внешние силы и их виды, внутренние силы упругости и напряжения; * Электротехническую терминологию; * Основные законы электротехники; * Типы электрических схем; * Правила выполнения электрических схем; * Правила сращивания, спайки и изоляции проводов; * Принципы работы типовых электронных устройств; * Порядок применения, технического обслуживания и требований электробезопасности | * Проведения планового технического обслуживания СЭУ и судовых технических средств и механизмов, закрепленных расписанием по заведованию; * Выполнения планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем механика; * Выявления причин возникновения дефектов и неисправностей в работе СЭУ и судовых технических средств; * Выбора материалов и оборудования, применяемых при обслуживании и ремонте; * Содержания в надлежащем техническом состоянии инструментов |
| ПК 2.3 | * Подготавливать металлические поверхности к окраске; * Окрашивать металлические и деревянные поверхности с соблюдением технологий проведения окрасочных работ; * Вязать и применять основных морские узлы; * Использовать такелажный инструмент; * Принимать меры для предотвращения загрязнения окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами | * Повседневные работы, выполняемые на судне; * Основные виды красок, грунтовок, лаков, растворителей и особенности их применения на судне; * Методы подготовки поверхности к окраске; * Процедуры подготовки краски к использованию; * Технологию проведения окрасочных работ на судне; * Виды, технологии вязания и применения морских узлов; * Инструменты и материалы для выполнения такелажных работ; * Процедуры доступа и проведения работ в закрытых и замкнутых помещениях; * Причины производственного травматизма; * Порядок удаления отходов; * Процедуры обращения с запасами; * Места размещения и крепления запасов на судне | * Выполнения слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; * Подготовки и проведения операций по бункеровке топливом |

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 298 | 58 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 540 | 540 |
| учебная | *108* | *108* |
| производственная | *432* | *432* |
| Промежуточная аттестация | Х | - |
| Всего | **838** | **598** |

2.2. Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа*[[4]](#footnote-4)* | Учебная практика | Производственная практика |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 2.1,  ОК 01-  ОК 09 | Раздел 1. Эксплуатацию судового оборудования и механизмов | **364** | **284** | **112** | **112** | **-** | **-** | **36** | **216** |
| ПК 2.2,  ОК 01-ОК 09 | Раздел 2. Обслуживание и ремонт судовой энергетической установки, судовых систем, механизмов и технических средств | **256** | **194** | **76** | **76** | **-** | **-** | **36** | **144** |
| ПК 2.3,  ОК 01-  ОК 09 | Раздел 3. Судовые работы | **182** | **120** | **74** | **74** | **-** | **-** | **36** | **72** |
|  | Учебная практика | **108** | **108** |  |  | | | **108** |  |
|  | Производственная практика | **432** | **432** |  |  | | |  | **432** |
|  | Промежуточная аттестация | **36** |  |  |  | | |  |  |
|  | ***Всего:*** | **838** | **598** | **262** | **262** | **-** | **Х** | **108** | **432** |

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовой проект (работа)* |
| **Раздел 1. Эксплуатацию судового оборудования и механизмов (364 часа)** | |
| **МДК 02.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт главных энергетических установок и вспомогательных механизмов, электрооборудования, судовых систем и технических устройств** | |
| **Тема 1.1.**  **Основные сведения о судовых энергетических установках** | **Содержание** |
| Основные понятия и определения судовой энергетической установки (СЭУ) с двигателем внутреннего сгорания (ДВС). Общие сведения и классификация судовых ДВС.  Основы теории рабочего процесса ДВС. Смесеобразование ДВС. Энергетические и экономические показатели работы ДВС. Тепловой баланс. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 1. Решение задач. Определение основных показателей СЭУ |
| Практическое занятие 2. Выполнение анализа индикаторных диаграмм 4-х и 2-х тактных ДВС |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2.**  **Общее устройство судовых двигателей внутреннего сгорания** | **Содержание** |
| Деление ДВС на группы деталей и систем. Остов ДВС: схемы компановки, фундаментная рама, рамовые подшипники, амортизаторы. Станины ДВС. Рабочие цилиндры, блок цилиндров, блок рама, втулки, крышки цилиндров.  Основные подвижные детали двигателя: поршневая группа, крейцкопфы и шатуны. Коленчатый вал, маховик и противовесы.  Механизм газораспределения ДВС. Регуляторы числа оборотов, предельные регуляторы.  Топливная аппаратура. Топливоподкачивающий насос. Топливные фильтры. Топливный насос высокого давления. Форсунки  Регулятор частоты вращения. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 1. Определение верхней мертвой точки (ВМТ) и высоты камеры сжатия в цилиндре ДВС |
| Лабораторное занятие 2. Определение направления вращения коленчатого вала, определение порядка работы цилиндров ДВС |
| Практическое занятие 3. Ознакомление с конструкциями фундаментных рам, станин, блоков (рубашек) цилиндров и рамовых подшипников ДВС |
| Практическое занятие 4. Ознакомление с конструкциями втулок и крышек цилиндров ДВС |
| Практическое занятие 5. Ознакомление с конструкциями основных подвижных деталей ДВС |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.3.**  **Устройство систем судовых двигателей внутреннего сгорания** | **Содержание** |
| Смазочная система двигателя. Общие сведения. Виды систем смазки и их устройство. Масляный насос, масляные фильтры, центрифуги, трубчатые маслоохлодители, сепараторы.  Топливная система двигателя, топливные фильтры, насосы и сепараторы топлива. Схема топливной системы судового ДВС.  Система охлаждения, циркуляционные насосы охлаждения, теплообменные аппараты систем охлаждения, охлаждающая жидкость и её свойства.  Системы пуска двигателя, пуск сжатым воздухом, электростартерный пуск. Механизмы реверса, газо-впускной и газо-выпускной тракты, схемы и система наддува, агрегаты продувки и наддува. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 6. Топливная система ДВС |
| Лабораторное занятие 7. Смазочная система ДВС |
| Лабораторное занятие 8. Система охлаждения ДВС |
| Лабораторное занятие 9. Система пуска и реверсирования ДВС |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.4.**  **Эксплуатация двигателей внутреннего сгорания** | **Содержание** |
| Осмотр, подготовка двигателя к пуску после длительной и непродолжительной стоянки. Подготовка обслуживающих ДВС систем к работе  Прогрев и порядок пуска ДВС. Основные показатели работы, контроль за нагрузкой ДВС. Обслуживание ДВС и обслуживающих систем в работе  Процесс реверса и остановка ДВС. Вывод ДВС из эксплуатации. Правила охраны труда при обслуживании ДВС |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 10. Подготовка ДВС и его систем к пуску |
| Лабораторное занятие 11. Пуск обслуживание ДВС во время работы и остановка |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.5.**  **Судовой валопровод и движители** | **Содержание** |
| Судовой валопровод и его элементы, подшипники валопровода: назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация. Дейдвудное устройство и его элементы, материалы и технология изготовления дейдвудных подшипников: назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация. Судовые движители: назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация, техническое обслуживание. Характеристики судовых движителей |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 6. Ознакомление с конструкцией судового валопровода и дейдвудного устройства |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.6.**  **Реверс-редукторы и реверсивные муфты** | **Содержание** |
| Реверс-редукторы и реверсивные муфты: назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 7. Ознакомление с конструкцией реверс-редуктора |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.7.**  **Топливо и смазочные материалы судовых энергетических установок** | **Содержание** |
| Топливо для СЭУ: виды, марки, свойства, приемка и хранение. Учет расхода.  Смазочные материалы для СЭУ: виды, марки, свойства, приемка и хранение. Учет расхода |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 8. Учет расхода топлива и масла на судне |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.8.**  **Судовые вспомогательные механизмы** | **Содержание** |
| Судовые вспомогательные механизмы (СВМ): классификация, назначение, предъявляемые к ним требования. Выполнение правил охраны труда при обслуживании судовых вспомогательных механизмов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.9.**  **Судовые насосы** | **Содержание** |
| Основы гидравлики. Судовые насосы и схема насосной установки.  Поршневые и ротационные насосы. Назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация. Лопастные и струйные насосы. Назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 12. Ознакомление с конструкциями различных насосов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.10.**  **Гидроприводы** | **Содержание** |
| Гидроприводы. Назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.11.**  **Судовые паровые котлы** | **Содержание** |
| Водяной пар, теплообмен в парогенераторе. Классификация и устройство парогенераторов. Назначение, устройство и конструктивные особенности систем парогенераторов. Правила эксплуатации парогенераторов и контроль за их работой. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 13. Ознакомление с конструкциями различных типов парогенераторов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.12.**  **Судовые вентиляторы** | **Содержание** |
| Судовые вентиляторы. Назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 14. Ознакомление с конструкциями центробежного и осевого вентиляторов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.13.**  **Судовые компрессоры** | **Содержание** |
| Воздушные компрессоры: назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 15. Ознакомление с конструкциями воздушных компрессоров |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.14.**  **Судовые холодильные установки** | **Содержание** |
| Принцип действия и схемы холодильных установок. Холодильные агенты и теплоносители. Правила охраны труда при обращении с холодильными агентами и рассолами. Компрессоры холодильных установок. Эксплуатация судовых холодильных установок. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.15.**  **Судовые системы, элементы судовых систем** | **Содержание** |
| Общесудовые системы. Трубопроводы и арматура судовых систем. Системы пожаротушения. Системы трюмные, балластные, бытового водоснабжения, санитарные, вентиляции. Эксплуатация систем. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.16.**  **Рулевые машины** | **Содержание** |
| Рулевые машины: назначение, классификация, устройство, принцип действия и эксплуатация. Винто-рулевые колонки: устройство, принцип действия и эксплуатация. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.17.**  **Палубные механизмы** | **Содержание** |
| Якорно-швартовные механизмы: назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация.  Швартовные лебедки, буксирные, шлюпочные и траповые лебедки: назначение, устройство, принцип действия и эксплуатация.  Грузовые краны: назначение, устройство, принцип действия, эксплуатация. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 16. Ознакомление с конструкциями палубных механизмов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.18.**  **Основы судового электрооборудования** | **Содержание** |
| Основные сведения о судовом электрооборудовании. Состав, составные элементы, назначение, устройство, схемы и принцип работы основных элементов судового электрооборудования. Принцип работы типовых электронных устройств  Принцип действия и устройство электродвигателей и электрогенераторов. Техническое обслуживания и требование электробезопасности |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 17. Ознакомление с конструкциями элементов судового электрооборудования |
| Лабораторное занятие 18. Правила сращивания, спайки и изоляции проводов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.19.**  **Автоматические системы судовых энергетических установок и агрегатов** | **Содержание** |
| Автоматическая система главных и вспомогательных агрегатов и установок: системы автоматического регулирования ДВС; автоматические системы сигнализации, защиты, блокировки; системы дистанционного автоматического управления ДВС.  Системы автоматизации общесудовых систем, судовых холодильных установок и палубных механизмов.  Системы автоматического управления судовыми генераторами и электросетями: виды автоматических систем управления дизель-генераторов.  Судовые комплексные системы автоматизации: типы судовой комплексной автоматизации; информационно-измерительная система. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 19. Ознакомление с автоматической схемой автоматического регулирования ДВС |
| Лабораторное занятие 20. Ознакомление со схемой автоматического управления судовыми системами |
| Лабораторное занятие 21. Ознакомление с работой и устройством контроллерных и релейно-контроллерных аппаратов |
| Лабораторное занятие 22. Ознакомление с устройством и работой автоматического управления якорно-швартовных механизмов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 1 (36 часов)**  **Виды работ:**   1. Ознакомление с судовыми двигателями внутреннего сгорания, вспомогательными механизмами машинного помещения. 2. Ознакомление с судовыми палубными вспомогательными механизмами. 3. Ознакомление с элементами судовых автоматических систем и контрольно-измерительными приборами. 4. Выполнение промывки, чистки, смазки деталей | |
| **Производственная практика раздела 1 (216 часов)**  **Виды работ:**  1. Ознакомление с судовыми двигателями внутреннего сгорания, вспомогательными механизмами машинного помещения.  2. Ознакомление с судовыми палубными вспомогательными механизмами.  3. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов и устройств.  4. Выполнение слесарной обработки деталей, связанной с техническим обслуживанием ДВС и СВМ.  5. Выполнение промывки, чистки, смазки деталей ДВС и СВМ.  6. Выполнение слесарных и сборочных работ с применением механизированного инструмента.  7. Выполнение работ по запуску и обслуживанию основных судовых систем (балластная, осушительная, пожарная, системы питьевой и мытьевой воды).  8. Выполнение подготовки к пуску, пуск, обслуживание во время работы и остановку судовых ДВС и СВМ.  9. Обслуживание средств контроля и защиты энергоогрегатов СЭУ.  10. Регулировка тепловых зазоров в механизмах газораспределения:  11. Определение и регулировка углов газораспределения и опережения топливоподачи в цилиндры двигателя.  12. Выполнение работ по устранению неисправностей в системах, обслуживающих ДВС (система сжатого воздуха, система охлаждения пресной и забортной воды, система смазки и топливная система).  13. Соблюдение правил охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности в машинном помещении.  14. Выполнение работ в электрических сетях осветительной и нагревательной аппаратуры.  15. Выполнение работ в судовых автоматических системах | |
| **Раздел 2. Обслуживание и ремонт судовой энергетической установки, судовых систем, механизмов и технических средств (256 часов)** | |
| **МДК 02.02 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт главных энергетических установок и вспомогательных механизмов, электрооборудования, судовых систем и технических устройств** | |
| **Тема 2.1.**  **Организация ремонта судов и судовой техники** | **Содержание** |
| Судоремонт – составная часть технической эксплуатации флота. Оборудование судоремонтных организаций |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.2.**  **Виды ремонта судов и судовой техники** | **Содержание** |
| Виды технического обслуживания (ТО) и ремонтных работ судовых энергетических установок, их узлов и агрегатов и функциональных систем.  Техническое освидетельствование и планово-предупредительные ремонты ДВС. Категории ремонтов ДВС. Ремонтная ведомость. Виды ремонта судна в целом, слипование (докование) судов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 1. Ознакомление с видами ТО судовых механизмов и функциональных систем |
| Практическое занятие 2. Ознакомление с перечнем работ по текущему и среднему ремонту ДВС |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.3.**  **Дефекты и повреждения** | **Содержание** |
| Классификация и характеристика износов и повреждений деталей. Дефекты и методы дефектоскопии деталей. Методы дефектации, инструмент и приборы, используемые для дефектации. Восстановление, упрочнение и повышение износостойкости деталей. Методы упрочнения и восстановления деталей. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 3. Определение трещин в деталях мелокеросиновой пробой. |
| Практическое занятие 4. Определение трещин в деталях цветной дефектоскопией. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.4.**  **Использование инструментов и ремонтно-расходных материалов** | **Содержание** |
| Ручные и механические инструменты, применяемые при ремонтных работах, их виды и использование. Применение ремонтно-расходных материалов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 5. Применение инструментов и ремонтно-расходных материалов при ремонте |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.5.**  **Технология ремонта элементов корпуса судна и судовых устройств** | **Содержание** |
| Основные виды износов и повреждений корпуса судна и их устранение. Ремонт подводной части корпуса судна. Ремонт рулевого и грузового устройства. Ремонт якорного, швартовного и шлюпочного устройства. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 6. Определение стрелки прогиба в бухтине |
| Практическое занятие 7. Определения степени износа обшивки корпуса судна |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.6.**  **Ремонт двигателей внутреннего сгорания** | **Содержание** |
| Виды дефектов и ремонт деталей остова ДВС. Ремонт крышек цилиндров ДВС. Виды дефектов и ремонт деталей поршневой группы ДВС. Виды дефектов и ремонт коленчатых валов и подшипников коленчатых валов ДВС. Виды дефектов и ремонт деталей механизма газораспределения ДВС. Виды дефектов и ремонт топливной аппаратуры и регуляторов числа оборотов ДВС.  Сборка ДВС после ремонта. Ревизия, виды дефектов и ремонт газотурбокомпрессоров.  Испытание ДВС после ремонта. Швартовные и ходовые испытания. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 1. Крышка цилиндра ДВС. Основные операции по техническому обслуживанию |
| Лабораторное занятие 2. Втулки рабочих цилиндров ДВС. Основные операции по техническому обслуживанию |
| Лабораторное занятие 3. Дефектация втулки рабочего цилиндра ДВС |
| Лабораторное занятие 4. Поршни ДВС. Основные операции по техническому обслуживанию |
| Лабораторное занятие 5. Дефектация поршня, поршневого пальца, поршневых колец ДВС |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.7.**  **Ремонт судовых парогенераторов** | **Содержание** |
| Технический надзор, освидетельствование и планово-предупредительные ремонты парогенераторов (паровых котлов). Категории ремонтов парогенераторов (паровых котлов)  Виды дефектов и технология ремонта парогенераторов (паровых котлов).  Испытание парогенераторов (паровых котлов) после ремонта |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 8. Ознакомление с процессом устранения упуска котельной воды. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.8.**  **Дефектация, разборка, ремонт валопроводов и гребных винтов** | **Содержание** |
| Дефектация, разборка и ремонт дейдвудного устройства и валопроводов. Ремонт гребных винтов, центровка и монтаж валопровода |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 9. Ознакомление с процессом замены мягкой набивки сальника гребного вала. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.9.**  **Ремонт вспомогательных механизмов и систем** | **Содержание** |
| Ремонт судовых вспомогательных механизмов машинного помещения. Ремонт судовых трубопроводов и арматуры |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Лабораторное занятие 6. Выполнение работ по разборке, дефектации, ремонту и сборке судовых насосов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 2 (36 часов)**  **Виды работ:**   1. Выполнение разметки заготовок под дальнейшую обработку деталей. 2. Выполнение слесарной обработки деталей. 3. Выполнение промывки, чистки, смазки деталей. 4. Выполнение работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках. 5. Выполнения шабрения деталей с помощью ручного и механизированного инструмента. 6. Изготовление приспособлений для ремонта и сборки судовых механизмов. 7. Выполнение разборки, ремонта и сборки узлов и оборудования | |
| **Производственная практика раздела 2 (144 часа)**  **Виды работ:**  1. Выполнение технического обслуживания (ТО №1, ТО №2 и ТО №3) главных и вспомогательных механизмов.  2. Выполнение работ по подготовке главного и вспомогательных двигателей к ТО и текущему ремонту.  3. Выполнение слесарной обработки деталей, связанных с ремонтом судового оборудования.  4. Выполнение промывки, чистки, смазки деталей судовых механизмов.  5. Составление дефектных ведомостей на ремонт деталей судового оборудования.  6. Выполнение сборочных и ремонтных работ с применением механизированного инструмента.  7. Выполнение работ машинной команды в машинном помещении по обслуживанию, технической диагностике, устранению неисправностей, ремонту в судовых условиях механизмов и технических средств.  8. Выполнение работ по устранению неисправностей в системах, обслуживающих ДВС (система сжатого воздуха, система охлаждения пресной и забортной воды, система смазки и топливная система). | |
| **Раздел 3. Судовые работы (182 часа)** | |
| **МДК 02.02 Проведение судовых работ** | |
| **Тема 3.1.**  **Виды судовых работ** | **Содержание** |
| Виды судовых работ в машинном помещении и их периодичность. Особенности проведения авральных и аварийных работ на судне. Порядок допуска к судовым работам. Правила охраны труда при проведении судовых работ. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.2.**  **Хозяйственно-бытовые и уборочные работы** | **Содержание** |
| Судовые уборки. Санитарно-карантинные мероприятия. Проведение хозяйственно-бытовых и уборочных работ. Уборочный инвентарь и моющие средства. Противоэпидемиологические мероприятия на судне. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.3.**  **Уход за машинным помещением судна** | **Содержание** |
| Осмотр и выявление повреждений. Мытье, окраска, промывка и очистка. Поддержание водонепроницаемости корпуса судна. Уход за машинным помещением судна |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 1. Проведение приборок на судне. Эксплуатация материалов по уходу за судном |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.4.**  **Безопасность проведения судовых работ** | **Содержание** |
| Безопасное передвижение по судну. Подготовка рабочего места. Подготовка механизмов и устройств к работе. Безопасность работы на высоте и за бортом. Процедура входа и работа в закрытое и замкнутое помещение, специальные сигналы. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 2. Процедура входа и работа в закрытое и замкнутое помещение, использование средств индивидуальной защиты и специальных сигналов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.5.**  **Подготовка поверхности к окраске** | **Содержание** |
| Коррозия, ее виды и борьба с ней. Технология подготовки различных поверхностей к окраске. Ручные и механические инструменты для подготовки поверхности к окраске. Требования правил охраны труда при производстве очистных работ на судне. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 3. Применение инструментов и материалов для подготовки к окраске поверхностей |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.6.**  **Лакокрасочные материалы** | **Содержание** |
| Лакокрасочные материалы, их виды, компоненты, маркировка и область применения. Грунтовки и шпаклевки. Двухкомпонентные краски. Лакокрасочные материалы для машинного помещения |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.7.**  **Окрасочные работы** | **Содержание** |
| Технология проведения окрасочных работ. Инструменты и материалы, используемые в окрасочных работах. Подготовка к окрасочным работам. Выполнение грунтовая и шпаклевания поверхностей. Нанесение лакокрасочных материалов ручным и механическим способами. Применение беседок для окраски на судне. Требования правил охраны труда при производстве окрасочных работ на судне. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 4. Применение инструментов и материалов, используемых в окрасочных работах. Проведение окрасочных работ |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.8.**  **Морские узлы** | **Содержание** |
| Морские узлы, их элементы, назначение и область применения. Вязание морских узлов |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 6. Вязание морских узлов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.9.**  **Такелажные работы** | **Содержание** |
| Такелажный инструмент, снаряжение, материалы и дельные вещи. Их назначение, виды, устройство и применение.  Стальные, растительные и синтетические тросы их назначение, устройство и применение. Выполнение такелажных работ на судне. Требования правил по охране труда при производстве такелажных работ. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 5. Использование такелажного инструмента и выполнение такелажных работ |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.10.**  **Бункеровочные операции** | **Содержание** |
| Подготовка и проведение операций по бункеровке топливом. Требования экологической безопасности. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| Практическое занятие 6. Подготовка и проведение операций по бункеровке топливом. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 3 (36 часов)**  **Виды работ:**  1. Ознакомление с судовыми расписаниями.  2. Ознакомление с процедурами по подготовке рабочего места и механизмов к работе.  3. Выполнение судовых уборок.  4. Подготовка различных поверхностей к окраске.  5. Применение ручных и механических инструментов для подготовки поверхности к окраске.  6. Подготовка лакокрасочных материалов к использованию.  7. Подготовка и применение инструментов и материалов при проведении окрасочных работ.  8. Выполнение окрасочных работ.  9. Использование морских узлов на судне. | |
| **Производственная практика раздела 3 (72 часа)**  **Виды работ:**  1. Выполнение судовых уборок.  2. Поддержание чистоты и порядка в машинном помещении.  3. Использование уборочного инвентаря и моющих средств.  4. Выполнение противоэпидемиологических мероприятий на судне.  5. Участие в аварийных и авральных работах.  6. Подготовка различных поверхностей к окраске.  7. Применение ручных и механических инструментов для подготовки поверхности к окраске.  8. Подготовка лакокрасочных материалов к использованию.  9. Подготовка и применение инструментов и материалов при проведении окрасочных работ.  10. Выполнение окрасочных работ.  11. Использование морских узлов на судне.  12. Выполнение такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта | |
| ***Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен*** | |
| **Всего: 838 часов** | |

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты«Организации службы на судах», «Судовых энергетических установок»*,* «Судовых вспомогательных механизмов»оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Лаборатория «Судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП*.*

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Ремезовский, В. М. Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Ремезовский, В. Г. Лихачев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14823-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568138 (дата обращения: 03.12.2025).

2. Лихачев, В. Г. Судовые вспомогательные механизмы и системы / В. Г. Лихачев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-45027-5.

3. Электронный учебный курс «Несение безопасной машинной вахты». ЧОУ ДПО УТЦ «РУМБ», 2025. — URL: https://rumb.plavsostav.ru/euk-pm-nesenie-bezopasnoy-mashinnoy-vakhty (дата обращения: 04.12.2025).

4. Таращан, Н. Н. Судовые энергетические установки. Введение в специальность : учебное пособие / Н. Н. Таращан. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2018. — 168 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171797 (дата обращения: 04.12.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения   
профессионального модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Критерии оценки результата  (показатели освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
| ПК 2.1. | - правильное изложение знаний о конструкции, устройстве, принципах работы и эксплуатации судовой энергетической установки, вспомогательных механизмов, судовых системах, технических устройств и судового электрооборудования;  - демонстрация умений эксплуатации судовой энергетической установки, вспомогательных механизмов, судовых системах, технических устройств и судового электрооборудования | Экспертная оценка выполнения практических работ.  Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы.  Зачеты по учебной и производственной практике.  Промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| ПК 2.2. | - правильное изложение знаний о процедурах технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, вспомогательных механизмов, судовых системах и технических устройств;  -демонстрация умений о процедурах технического обслуживания и ремонта судовой энергетической установки, вспомогательных механизмов, судовых системах и технических устройств |
| ПК 2.3 | - правильное изложение знаний о последовательности и процедурах проведения окрасочных, такелажных работ, а также ухода за машинным помещением и его оборудованием;  - демонстрация умений выполнения окрасочных, такелажных работ, а также ухода за машинным помещением и его оборудованием |
| ОК 01 | задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей | Экспертная оценка выполнения практических работ.  Экспертная оценка выполнения практических работ на комплексном навигационном тренажере для подготовки рулевого и матроса-наблюдателя.  Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы.  Зачеты по учебной и производственной практике.  Промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| ОК 02 | задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения |
| ОК 03 | собственное профессиональное и личностное развитие планируется и реализовывается с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива |
| ОК 05 | оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации точное и чёткое. Правила взаимодействия с руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. |
| ОК 06 | обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей, значимость своей профессии понимается и может быть объяснена |
| ОК 07 | нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии определяются точно |
| ОК 08 | занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья |
| ОК 09 | профессиональная документация на государственном и иностранном языке правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей |

**Приложение 1.3**

**к ПОП по профессии**

**26.01.09 Моторист судовой**

**Примерная рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ.03 Действия в аварийных ситуациях на судне»

**2025 г.**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

[СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 43](#_Toc216869205)

[1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 44](#_Toc216869206)

[1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 44](#_Toc216869207)

[1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 44](#_Toc216869208)

[2. Структура и содержание профессионального модуля 49](#_Toc216869209)

[2.1. Трудоемкость освоения модуля 49](#_Toc216869210)

[2.2. Структура профессионального модуля 50](#_Toc216869211)

[2.3. Примерное содержание профессионального модуля 50](#_Toc216869212)

[3. Условия реализации профессионального модуля 57](#_Toc216869213)

[3.1. Материально-техническое обеспечение 57](#_Toc216869214)

[3.2. Учебно-методическое обеспечение 57](#_Toc216869215)

[4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 58](#_Toc216869216)

1. Общая характеристика ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.03 Действия в аварийных ситуациях на судне»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Действия в аварийных ситуациях на судне».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен[[5]](#footnote-5):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
| ОК.01 | * распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части * определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы * выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы * владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах * оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | * актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить * структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях * основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте * методы работы в профессиональной и смежных сферах * порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |
| ОК.02 | * определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации * выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска * оценивать практическую значимость результатов поиска * применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач * использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности * использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | * номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности * приемы структурирования информации * формат оформления результатов поиска информации * современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и * программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства | - |
| ОК.03 | * определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности * применять современную научную профессиональную терминологию * определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования * выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи * определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования * презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности * определять источники достоверной правовой информации * составлять различные правовые документы * находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать * оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта | * содержание актуальной нормативно-правовой документации * современная научная и профессиональная терминология * возможные траектории профессионального развития и самообразования * основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности * правила разработки презентации * основные этапы разработки и реализации проекта | - |
| ОК.04 | * организовывать работу коллектива и команды * взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | * психологические основы деятельности коллектива * психологические особенности личности | - |
| ОК.05 | * грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке * проявлять толерантность в рабочем коллективе | * правила оформления документов * правила построения устных сообщений * особенности социального и культурного контекста | - |
| ОК.06 | * проявлять гражданско-патриотическую позицию * демонстрировать осознанное поведение * описывать значимость своей профессии | * сущность гражданско-патриотической позиции * традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений * значимость профессиональной деятельности по профессии | - |
| ОК.07 | * соблюдать нормы экологической безопасности * определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности * организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства * организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона * эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | * правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности * основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности * пути обеспечения ресурсосбережения * принципы бережливого производства * основные направления изменения климатических условий региона * правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ОК.08 | * применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности * пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии | * условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии | - |
| ОК.09 | * понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы * участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы * строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности * кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) * писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | * правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы * основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) * лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности * особенности произношения * правила чтения текстов профессиональной направленности | - |
| ПК 3.1 | * Обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства | * Основы обеспечения транспортной безопасности; * Порядок проведения наблюдения, собеседования и досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности | * Выполнения требований установленного уровня транспортной безопасности |
| ПК 3.2 | * Применять средства пожаротушения; * Применять средства по борьбе с водой | * Различные виды маркировки, используемые на судне; * Понятия непотопляемости, остойчивости и плавучести судна; * Виды и химическую природу пожара; * Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности; * Средства и системы пожаротушения на судне; * Аварийное и противопожарное снабжение судна; * Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов; * Мероприятия по обеспечению водонепроницаемости корпуса судна | * Действий при авариях |
| ПК 3.3 | * Действовать при проведении различных видов тревог; * Применять средства индивидуальной защиты | * Расписания по тревогам, виды и сигналы тревог; * Порядок действий при проведении тревог; * Виды средств индивидуальной защиты | * Действий при проведении учебных тревог; * Использования средств индивидуальной защиты |
| ПК 3.4 | * Оказывать первую помощь | * Действия при оказании первой помощи | * Действий при оказании первой помощи |
| ПК 3.5 | * Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства; * Производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов и управлять ими; * Использовать аварийно-спасательное снабжение; * Подавать сигналы бедствия различными средствами | * Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; * Устройства спуска и подъема спасательных средств; * Виды и способы подачи сигналов бедствия; * Способы выживания на воде | * Использования индивидуальных и коллективных спасательных средств и их снабжения |
| ПК 3.6 | * Применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения окружающей среды; * Использовать средства по борьбе с разливом нефтепродуктов | * Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды; * Методы локализации, сбора и удаления загрязнителей водных объектов | * Предотвращения загрязнения окружающей среды |

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
| Учебные занятия | 124 | 28 |
| Курсовая работа (проект) | - | - |
| Самостоятельная работа | - | - |
| Практика, в т.ч.: | 108 | 108 |
| учебная | *36* | *36* |
| производственная | *72* | *72* |
| Промежуточная аттестация | Х | - |
| Всего | **232** | **136** |

2.2. Структура профессионального модуля

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа*[[6]](#footnote-6)* | Учебная практика | Производственная практика |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 3.1,  ОК 01-  ОК 09 | Раздел 1. Обеспечение транспортной безопасности | **56** | **40** | **20** | 20 | **-** | **-** | **12** | **24** |
| ПК 3.2,  ПК 3.3,  ОК 01-ОК 09 | Раздел 2. Борьба за живучесть судна и действия по тревогам | **66** | **46** | **30** | 30 | **-** | **-** | **12** | **24** |
| ПК 3.4,  ОК 01-  ОК 09 | Раздел 3. Оказание первой помощи | **26** | **12** | **20** | 20 | **-** | **-** | **-** | **6** |
| ПК 3.5,  ОК 01-  ОК 09 | Раздел 4. Использование спасательных средств и способы выживание на воде | **34** | **20** | **20** | 20 | **-** | **-** | **6** | **8** |
| ПК 3.6,  ОК 01-  ОК 09 | Раздел 5. Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды с судов | **26** | **18** | **10** | 10 | **-** | **-** | **6** | **10** |
|  | Учебная практика | **36** | **36** |  |  | | | **36** |  |
|  | Производственная практика | **72** | **72** |  |  | | |  | **72** |
|  | Промежуточная аттестация | **24** |  |  |  | | |  |  |
|  | ***Всего:*** | **232** | **136** | **100** | **100** | **-** | **Х** | **36** | **72** |

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовой проект (работа)* |
| **Раздел 1. Обеспечение транспортной безопасности (56 часов)** | |
| **МДК 03.01 Действия в аварийных ситуациях** | |
| **Тема 1.1.**  **Нормативно-правовые документы в области транспортной безопасности** | **Содержание** |
| Международные и национальные нормативно-правовые документы в области обеспечения транспортной безопасности. Основные понятия и определения. Комплекс мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на судне и в порту. Ответственность, полномочия и взаимоотношения персонала. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.2.**  **Мероприятия по обеспечению транспортной безопасности** | **Содержание** |
| План охраны судна. Контроль доступа на судно. Участки ограниченного доступа на судне и их маркировка. Наблюдение за обработкой груза и доставкой судовых запасов и снабжения. Уровни охраны судна. Действий при переходе на разные уровни охраны, несение вахты. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 1. Контроль доступа на судно |
| 2. Обеспечение различных уровней охраны судна |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 1.3.**  **Досмотры в целях обеспечения транспортной безопасности** | **Содержание** |
| Досмотры в целях обеспечения транспортной безопасности по обследованию физических лиц, транспортных средств, грузов, багажа, ручной клади и личных вещей, а также проведение наблюдений и собеседований. Виды и процедуры досмотров. Демаскирующие признаки взрывных устройств. Охранное оборудование и его использование. |
| Виды актов незаконного вмешательства направленных на деятельность, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств водного транспорта. Действия экипажа при получении анонимной информации об угрозе взрыва судна. |
| Действия при нападении (попытке нападения) на судно. Действия при захвате экипажа в заложники. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 3. Проведение досмотров и собеседований |
| 4. Выполнение мероприятий при получении анонимной информации об угрозе взрыва судна |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 1 (12 часов)**  **Виды работ:**  1. Ознакомление с планом охраны судна  2. Выполнение мероприятий по обеспечению транспортной безопасности судна | |
| **Производственная практика раздела 1 (24 часа)**  **Виды работ:**  1. Выполнение мероприятий по обеспечению транспортной безопасности судна  2. Контроль доступа на судно при различных уровнях охраны  3. Проведение досмотров и собеседований | |
| **Раздел 2. Борьба за живучесть судна и действия по тревогам (66 часов)** | |
| **МДК 03.01 Действия в аварийных ситуациях** | |
| **Тема 2.1.**  **Борьба за живучесть судна** | **Содержание** |
| Понятие живучесть судна. Обеспечение живучести судна. Мероприятия по борьбе за живучесть судна.  Международные и национальные нормативно-правовые документы в области охраны человеческой жизни при работе на судне.  Характерные аварии судов и их причины. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.2.**  **Маркировка** | **Содержание** |
| Маркировка шпангоутов и забортных отверстий. Маркировка и порядок задраивания водогазонепроницаемых и противопожарных закрытий, запорных устройств судовой вентиляции. Маркировка судовых трубопроводов. Цвета сигнальные и знаки безопасности |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 1. Интерпретация судовой маркировки |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.3.**  **Организация борьбы экипажа за живучесть судна** | **Содержание** |
| Судовые тревоги, сигналы тревог и порядок их объявления. Учебные тревоги. Общесудовая тревога и ее виды. Тревога «Человек за бортом» и шлюпочная тревога. Общие действия членов экипажа по тревогам.  Расписание по тревогам. Каютные карточки. Аварийная папка. План эвакуации |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 2. Действия членов экипажа по тревогам |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.4.**  **Борьба с водой** | **Содержание** |
| Основные причины нарушения водонепроницаемости корпуса судна. Классификация пробоин.  Аварийное снабжение судна для борьбы с водой. Аварийный пост.  Действия экипажа по борьбе с водой. Разведка. Обследование отсеков судна на предмет водотечности. Система докладов. Применение судовых средств борьбы с водой. Заделка пробоин. Подкрепление водонепроницаемых переборок и закрытий. Борьба с фильтрацией воды.  Заделка пробоины изнутри. Постановка мягкого пластыря. Виды повреждений трубопроводов судовых систем. Устранение повреждений трубопроводов. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 3. Действия экипажа по борьбе с водой |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.5.**  **Борьба с пожаром** | **Содержание** |
| Пожарная безопасность на судах. Причины возникновения пожара на судне, виды, классы и физико-химические основы развития возгораний, пути распространения пожара по судну. Мероприятия по предупреждению возникновения пожара на судне. Противопожарный инструктаж. Противопожарная подготовка членов экипажа судна. |
| Конструктивная противопожарная защита судна. Пожарная сигнализация. Огнегасительные средства и их свойства. Противопожарное снабжение и имущество судна. Стационарные и переносные средства пожаротушения на судах. Снаряжение пожарного и средства защиты органов дыхания. Самоспасатели. |
| План расположения противопожарного инвентаря и оборудования, технических противопожарных средств и постов управления техническими противопожарными средствами на судне. |
| Действия члена экипажа при обнаружении возгорания и при возникновении пожара на судне. |
| Борьба с пожарами на судах. Разведка. Обследование судна на предмет возгораний. Доклады. Действия экипажа по борьбе с пожаром. Использование снаряжение пожарного и средств защиты органов дыхания, их проверки и работа в них. Сигнализация между работающим (в изолирующем дыхательном аппарате) и страхующим через предохранительный трос. Использование противопожарного имущества на судне. Тушение различных очагов возгораний в составе аварийных партий. |
| Особенности тушения судовых пожаров в жилых и служебных помещениях, на открытых палубах и надстройках, за бортом судна, в малярных кладовых, машинных помещениях, грузовых трюмах и танках, помещениях грузовых насосов танкеров, пожаров жидкого топлива и электрооборудования. Борьба с дымом. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 4. Использование изолирующих дыхательных аппаратов и снаряжения пожарного |
| 5. Использование переносных огнетушителей |
| 6. Тактика тушение пожара в различных помещениях |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 2.6.**  **Действия в аварийных ситуациях** | **Содержание** |
| Действия экипажа при столкновении судна. Действия экипажа при посадке на мель. Плавание в штормовых условиях. Потеря судном остойчивости и плавучести. Действия экипажей в аварийных ситуациях. Сигналы, подаваемые в чрезвычайных ситуациях. |
| Порядок эвакуации экипажа транспортных судов. Эвакуация пассажиров судна, управление неорганизованной массой людей. Регулирование движение пассажиров. Сигналы регулировщика. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 2 (12 часов)**  **Виды работ:**  1. Ознакомление с расписанием по тревогам  2. Ознакомление с каютной карточкой  3. Ознакомление с планом противопожарной защиты судна  4. Ознакомление с основными конструктивными элементами судна и названиями их частей  5. Ознакомление с маркировкой на судне  6. Ознакомление с расположением аварийных постов на судне и их имуществом  7. Поддержание судна в мореходном состоянии  8. Предотвращение пожара и борьба с пожаром  9. Соблюдение правил противопожарной безопасности на судне  10. Использование переносных огнетушителей, снаряжение пожарного и дыхательных аппаратов  11. Ознакомление с назначением, устройством и правилом использования аварийного имущества и инвентаря  12. Выполнение обязанностей при проведении учебных тревог на судне | |
| **Производственная практика раздела 2 (24 часа)**  **Виды работ:**  1. Ознакомление с расписанием по тревогам  2. Ознакомление с каютной карточкой  3. Ознакомление с планом противопожарной защиты судна  4. Ознакомление с основными конструктивными элементами судна и названия их частей  5. Ознакомление с маркировкой на судне  6. Ознакомление с расположением аварийных постов на судне и их имуществом  7. Предотвращение пожара и борьба с пожаром  8. Соблюдение правил противопожарной безопасности на судне. Использование системы пожарной сигнализации  9. Использование переносных огнетушителей, снаряжение пожарного и дыхательных аппаратов  10. Использование стационарных систем пожаротушения  11. Ознакомление с назначением, устройством и правилом использования аварийного имущества и инвентаря  12. Заделка водотечности корпуса судна с использованием аварийного имущества и инвентаря  13. Отработка действий по судовым тревогам  14. Отработка действий по борьбе за живучесть судна  15. Отработка действий, которые должны быть предусмотрены в чрезвычайных ситуациях  16. Подготовка судна к аварийным ситуациям | |
| **Раздел 3. Оказание первой помощи (26 часов)** | |
| **МДК 03.01 Действия в аварийных ситуациях** | |
| **Тема 3.1.**  **Анатомия и физиология человека** | **Содержание** |
| Скелет человека. Основные системы человека, физиология человеческого организма |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.2.**  **Оценка состояния пострадавшего** | **Содержание** |
| Показатели состояния пострадавшего, осмотр и эвакуация. Судовая аптечка. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 1. Осмотр и оценка состояния пострадавшего |
| 2. Подготовка и транспортировка пострадавшего |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.3.**  **Принципы оказания первой помощи на борту судна** | **Содержание** |
| Принципы и методы оказания первой помощи. Освобождение дыхательных путей, искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 3. Оказание первой помощи пострадавшему |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.4.**  **Кровотечения** | **Содержание** |
| Виды кровотечения и методы их остановки. Точки прижатия артерий. Наложение жгута. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 4. Оказание первой помощи при кровотечениях |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.5.**  **Переломы, вывихи и травмы головы** | **Содержание** |
| Признаки наличия перелома, вывиха и травмы головы. Виды и первая помощь. Иммобилизация повреждений. Правила бинтования. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 5. Оказание первой помощи при переломах и вывихах |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.6.**  **Ожоги, утопления и асфиксия** | **Содержание** |
| Первая помощь при ожогах, утопление и асфиксии |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 6. Оказание первой помощи при ожогах и утоплении |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 3.7.**  **Выживание на воде в особых условиях** | **Содержание** |
| Гипотермия, условия болезни и необходимая помощь.  Тепловой и солнечный удары, необходимая помощь.  Обезвоживание и истощение, необходимая помощь. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Производственная практика раздела 3 (6 часов)**  **Виды работ:**  1. Выполнение действий при оказании первой помощи пострадавшим | |
| **Раздел 4. Использование спасательных средств и способы выживание на воде (34 часа)** | |
| **МДК 03.01 Действия в аварийных ситуациях** | |
| **Тема 4.1.**  **Спасательные средства на судах** | **Содержание** |
| Назначение спасательных средств. Их виды и нормы снабжения ими судов. Общие требования к судовым спасательным средствам |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.2.**  **Индивидуальные спасательные средства** | **Содержание** |
| Индивидуальные спасательные средства. Назначение, виды и основы устройства индивидуальных спасательных средств. Нормы снабжения судов индивидуальными спасательными средствами. Общие требования к индивидуальным спасательным средствам. Использование индивидуальных спасательных средств. Проверка и уход за индивидуальными спасательными средствами. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 1. Использование индивидуальных спасательных средств |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.3.**  **Коллективные спасательные средства** | **Содержание** |
| Коллективные спасательные средства. Назначение, виды и основы устройства коллективных спасательных средств. Нормы снабжения судов коллективными спасательными средствами. Общие требования к коллективным спасательным средствам. Использование коллективных спасательных средств. Нормы снабжения коллективных спасательных средств.  Спусковые устройства для коллективных спасательных средств. Посадочные устройства.  Действия члена экипажа при обнаружении человека за бортом. Тревога «Человек за бортом». |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 2. Использование коллективных спасательных средств |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 4.4.**  **Способы выживание на воде** | **Содержание** |
| Процедура по оставлению судна. Правила нахождения в коллективном спасательном средстве после оставления судна. Действия на спасательных средствах после оставления судна.  Сигналы бедствия. Подача сигналов бедствия различными способами. Использование устройств указывающих местоположение и сигнальной аппаратуры в спасательном средстве.  Действия человека, оказавшегося в воде. Опасности и способы выживания в море. Выживание в экстремальных условиях. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 3. Действия после оставления судна |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 4 (6 часов)**  **Виды работ:**  1. Ознакомление с местами расположения и процедурами использования индивидуальных и коллективных спасательных средств  2. Ознакомление с процедурами использования индивидуальных и коллективных спасательных средств  3. Отработка действий по использованию индивидуальных и коллективных спасательных средств  4. Отработка действий при проведении шлюпочной тревоги  5. Отработка действий при проведении тревоги «Человек за бортом» | |
| **Производственная практика раздела 4 (8 часов)**  **Виды работ:**  1. Ознакомление с местами расположения и принципами и процедурами использования индивидуальных и коллективных спасательных средств  2. Отработка действий по использованию индивидуальных и коллективных спасательных средств  3. Отработка действий при проведении шлюпочной тревоги  4. Отработка действий при проведении тревоги «Человек за бортом»  5. Использование спускных устройств  6. Использование посадочных устройств  7. Использование сигнальных средств | |
| **Раздел 5. Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды с судов  (26 часов)** | |
| **МДК 03.01 Действия в аварийных ситуациях** | |
| **Тема 5.1. Предупредительные меры экологической безопасности** | **Содержание** |
| Международные и национальные требования по предотвращению загрязнения с судов. Предупредительные меры обеспечения экологической безопасности.  Категории мусора. Общий порядок сбора, хранения и удаления мусора. Удаление мусора в особых районах и за их пределами.  Ответственность за загрязнение водной среды. |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Тема 5.2.**  **Послеаварийные меры экологической безопасности** | **Содержание** |
| Аварийное снабжение по борьбе с разливом нефтепродуктов. Использование и эксплуатация оборудования судна для борьбы с загрязнением. Локализация и ликвидация пятен загрязнения. Одобренные методы удаления загрязнителей водной поверхности.  Меры безопасности при проведении работ по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов. Средства индивидуальной защиты. Использование технических средств по сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды. |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |
| 1. Действия по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов |
| **В том числе самостоятельная работа обучающихся**  *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией* |
| **Учебная практика раздела 5 (6 часов)**  **Виды работ:**  1. Ознакомление с процедурами сбора, хранения и удаления мусора  2. Ознакомление с процедурами локализация и ликвидация загрязнений водной поверхности | |
| **Производственная практика раздела 5 (10 часов)**  **Виды работ:**  1. Выполнение сбора, хранения и удаления мусора  2. Действия при локализации и ликвидации загрязнений водной поверхности  3. Использование технических средств по сбору нефти и нефтепродуктов с поверхности воды | |
| ***Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен*** | |
| **Всего 232 часа** | |

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Готовность к аварийным ситуациям на судне», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП*.*

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Брызгалов В.Д., Моденов Д.В. Противопожарная подготовка членов экипажей судов внутреннего плавания. (учебное пособие). – Котлас: РГ «Успешная», 2018. – 72 с. ISBN 978-5-906619-49-5.

2. Электронный интерактивный курс «Обеспечение безопасности плавания и готовность к действиям в аварийных ситуациях на судне». ЧОУ ДПО УТЦ «РУМБ», 2025. — URL: <https://rumb.plavsostav.ru/eik-obespechenie-bezopasnosti-plavaniya-i-gotovnost-k-deystviyam-v-avariynykh-situaciyakh-na-sudne> (дата обращения: 04.12.2025).

3. Электронный учебный курс «Работа на пассажирском судне и управление неорганизованными массами людей». ЧОУ ДПО УТЦ «РУМБ», 2025. — URL: <https://rumb.plavsostav.ru/euk-rabota-na-passazhirskom-sudne-i-upravlenie-neorganizovannymi-massami-lyudey> (дата обращения: 04.12.2025).

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. Федеральный закон «О транспортной безопасности» от 09.02.2007 N 16-ФЗ.

4. Контроль и оценка результатов освоения   
профессионального модуля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Критерии оценки результата  (показатели освоенности компетенций)** | **Формы контроля и методы оценки** |
| ПК 3.1. | - правильное выполнение мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на судне;  - демонстрация навыков проведения досмотров и собеседований | Экспертная оценка выполнения практических работ.  Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы.  Зачеты по учебной и производственной практике.  Промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| ПК 3.2. | - правильность изложения знаний о мероприятиях по обеспечению живучести судна;  - демонстрация навыков и умений по применению средств борьбы за живучесть судна |
| ПК 3.3. | - правильность изложения знаний о различных видах тревог на судне;  - демонстрация действий при различных видах тревог на судне |
| ПК 3.4. | - правильность изложения знаний о порядке действий при оказании первой помощи;  - соблюдение правил оказания первой помощи;  - выполнение действий по заданиям оказания первой помощи |
| ПК 3.5 | - правильность изложения знаний о способах выживания на воде;  - правильность изложения знаний о видах и способах подачи сигналов бедствия;  - точное выполнение действий при оставлении судна;  - правильность использования спасательных средств |
| ПК 3.6 | - правильность изложения знаний о процедурах сбора, хранения и удаления мусора;  - точное выполнение действий по локализации и ликвидация загрязнений водной поверхности;  - демонстрация навыков по применению аварийного снабжения по борьбе с разливом нефтепродуктов |
| ОК.01 | задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей | Экспертная оценка выполнения практических работ.  Устный и письменный опрос, тестирование, проверочные работы.  Зачеты по учебной и производственной практике.  Промежуточная аттестация в форме экзамена. |
| ОК.02 | задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения |
| ОК.03 | собственное профессиональное и личностное развитие планируется и реализовывается с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК.04 | взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива |
| ОК.05 | оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации точное и чёткое. Правила взаимодействия с руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. |
| ОК.06 | обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и общечеловеческих ценностей, значимость своей профессии понимается и может быть объяснена |
| ОК.07 | нормы экологической безопасности соблюдаются, направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии определяются точно |
| ОК.08 | занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья |
| ОК.09 | профессиональная документация на государственном и иностранном языке правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей |

1. *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.* [↑](#footnote-ref-1)
2. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией. [↑](#footnote-ref-2)
3. *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.* [↑](#footnote-ref-3)
4. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией. [↑](#footnote-ref-4)
5. *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.* [↑](#footnote-ref-5)
6. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией. [↑](#footnote-ref-6)