**Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация**

**«Владивостокский морской колледж»**

(ПОАНО «ВМК»)

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮДиректор ПОАНО «ВМК» |
|  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Ю.Манько |
|  |
| «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г. |
|  |

**рабочая ПРОГРАММа профессионального модуля**

**ПМ.02. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ**

**(**Начальная подготовка по безопасности**)**

 (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

**для специальности**

 **«Эксплуатация судовых энергетических установок»**

г. Владивосток

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании цикловой методической комиссии |  | СогласованоЗам. директора по учебной работе |
|  |  |  |
| Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А.Конищева |
| «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г. |  |  |
| Председатель ЦМК |  | «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г. |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И.Буртасов |  |  |

Рабочая программа профессионального модуля «Обеспечение безопасности плавания» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) базовой подготовки «ЭСЭУ».

**Содержание**

[Аннотация рабочей программы 4](#_Toc106174295)

[Нормативные основания 4](#_Toc106174296)

[Цель, назначение программы и ее задачи 4](#_Toc106174297)

[Общее описание профессиональной деятельности выпускников 4](#_Toc106174298)

[Уровень квалификации 4](#_Toc106174299)

[Категории обучающихся 4](#_Toc106174300)

[Продолжительность обучения, объем программы 5](#_Toc106174301)

[Возможные формы обучения 5](#_Toc106174302)

[Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой 5](#_Toc106174303)

[Структура и содержание дополнительной профессиональной образовательной программы 37](#_Toc106174304)

[Учебный план 37](#_Toc106174305)

[Учебно-тематический план 38](#_Toc106174306)

[Содержание разделов (тем) 40](#_Toc106174307)

[Входной контроль 50](#_Toc106174308)

[Основные положения 50](#_Toc106174309)

[Состав группы и порядок прохождения подготовки 51](#_Toc106174310)

[Квалификация педагогических работников 31](#_Toc106174311)

[Список литературы 34](#_Toc106174312)

# Аннотация рабочей программы

## **Нормативные основания**

Настоящая программа составлена на основе примерной программы подготовки, разработанной и согласованной Росморречфлотом в соответствии с приказом Федерального агентства морского и речного транспорта от 28 февраля 2022 г. № 24.

Правило VI/1, Раздел A-VI/1, таблицы A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3, A- VI/1-4 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее - МК ПДНВ), Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положение о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378).

**Цель, назначение программы и ее задачи**

**Цель** - формирование компетенций в соответствии с Правило VI/1, Раздел

A-VI/1, таблицы A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3, A-VI/1-4 Конвенции ПДНВ.

Назначение программы - это подготовка моряков, нанятых или занятых на работе в любой должности на судне в качестве членов судового экипажа с имеющимися обязанностями по безопасности или предотвращению загрязнения в ходе эксплуатации судна, которые до назначения им каких-либо обязанностей на судне должны пройти подготовку по программе «Начальная подготовка по безопасности» в соответствии с требованиями Правила VI/1 МК ПДНВ 78 с поправками и Раздела A-VI/1, таблиц: A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1- 3, A-VI/1-4 Кодекса ПДНВ.

**Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Профессиональная деятельность, подпадающая под действие международного и национального законодательства в области водного транспорта.

**Уровень квалификации**

4-й уровень. Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении практических задач, требующих анализа ситуации и ее изменений.

Категории обучающихся

К обучающимся относятся студенты (курсанты), обучающиеся по программам высшего или среднего профессионального образования и слушатели, обучающиеся по программе дополнительного профессионального образования. Обучение проводится для обучающихся, не проходивших ранее обучение по программе «Начальная подготовка по безопасности»;

Продолжительность обучения, объем программы

Продолжительность обучения составляет: - первичный курс подготовки - 8 дней, объем программы 58 часов.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Формы обучения** |
| **Программа 1** |  |
| Общая трудоемкость | 5816 | Очно, очно-заочно |
| Лекционные занятия | 328 |
| Практическая подготовка | 246 | Очно |
| Итоговая аттестация | 2 | Очно |

Возможные формы обучения

Очная; очно-заочная (смешанная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и проведением практических занятий и итоговой аттестации в очной форме).

Обучение исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий не допускается*.*

Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой

С данной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведенные в Разделе A-VI/1 МК ПДНВ. Программа соответствует рекомендациям модельных кур сов ИМО: 1.19 «Proficiency in Personal Survival Techniques», 1.20 «Fire Prevention and Fire Fighting», 1.13 «Elementary First Aid», 1.21«Personal Safety and Social Responsibilities».

**Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной образовательной программы**

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в соответствии с Кодексом ПДНВ, Раздел A-VI/1, таблицы A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3, A-VI/1-4.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Профессиональная компетенция** | **Знания, понимание и профессиональные навыки** | **Методы демонстрации компетентности** | **Критерии оценки компетенции**  | **Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции**  |
| ПК-1 | Выживание в море в случае оставления судна | Знать: возможные виды аварийных ситуаций, такие, как столкновение, пожар, затопление судна (З-1.1); типы спасательных средств, обычно имеющихся на судах (З-1.2); Оборудование спасательных шлюпок и плотов (З-1.3); Местонахождение индивидуальных спасательных средств (З-1.4); Значение подготовки и учений (З-1.5); Назначение индивидуальной защитной одежды и снаряжения (З-1.6); О необходимости быть готовым к любой чрезвычайной ситуации (З-1.6); Действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к местонахождению спасательных шлюпок и плотов (З-1.7); Действия, которые должны предприниматься при оставлении судна (З-1.8); Действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде (З-1.9); Действия, которые должны предприниматься в спасательной шлюпке и на спасательном плоту (З-1.10); Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям (З-1.11). Владеть навыками: надевать спасательный жилет (В-1.1); надевать и использовать гидрокостюм (В-1.2); безопасно прыгать с высоты в воду (В- 1.3)           ; Перевернуть опрокинутый спасательный плот будучи в спасательном жилете (В- 1.4)           ; Плавать в спасательном жилете (В-1.5); Держаться на воде без спасательного жилета (В-1.6); Производить посадку в спасательную шлюпку и плот с судна и из воды в спасательном жилете (В-1.7); Предпринять первоначальные действия на спасательной шлюпке и плоту для повышения шансов выживания (В-1.8); Поставить плавучий якорь (В-1.9); Работать с оборудованием спасательных шлюпок и плотов (В-1.10); Работать с устройствами, позволяющими определить местонахождение, включая радиооборудование (В-1.11).  | Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или про­хождения одобренного курса, или одобренного опыта работы, а также экзамен, включая практическую демонстрацию компетентности в: .1 надевании спаса­тельного жилета .2 надевании и использовании гидрокостюма .3 безопасном прыжке с высоты в воду .4 установлении в нормальное положение перевернувшегося спасательного плота, будучи в спасательном жилете .5 плавании в спасательном жилете .6 умении держаться на воде без спаса тельного жилета .7 посадке в спаса­тельную шлюпку или на плот с судна и из воды в спасательном жилете .8 предпринятии первоначальных действий после посадки в спаса­тельную шлюпку или на плот для повышения шансов выживания .9 постановке плавучего якоря .10 работе с оборудованием спасательных шлюпок и плотов .11 работе с устройствами, позволяющими определить местонахождение, включая радио­оборудование. Подготовка и практическая демонстрация на тренажере. | Действия, предпринятые после получения сигнала проследовать к месту сбора, соответствуют данной аварии и установленным процедурам. Выбор времени для индивидуальных действий и их последовательность соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям и сводят к мини муму потенциальную опасность и угрозу для выживания. Способ посадки в спасательные шлюпки и плоты удовлетворителен и не представляет опасности для других оставшихся в живых людей. Первоначальные действия после оставления судна и процедуры и действия в воде сводят к минимуму угрозу для выживания. | Раздел 2 Тема 2.1 - 2.5 |
| ПК-2 | Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром | Знать: Расположение противопожарных средств и аварийных путей выхода наружу (З-2.1); Типы и источники воспламенения (З- 2.2); Автоматические системы аварийно­предупредительной сигнализации (З-2.3); Классификацию пожаров и применяемые огнетушащие вещества (З-2.4); Воспламеняющие материалы, опасности при пожаре и распространение пламени (З-2.5). Организацию борьбы с пожаром на судах (З-2.6); Составляющие пожара и взрыва (пожарный треугольник) (З-2.7); действия, которые необходимо предпринимать при обнаружении пожара (З-2.8). Понимать: Необходимость постоянной бдительности (П-2.1). | Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса, включая практическую демонстрацию в помещениях, обеспечивающих подготовку в условиях, максимально приближенных к реальным (например, имитация судовых условий), и, если это практически возможно, в темноте, способности: .1 использовать различные типы переносных огнетушителей; .2 использовать автономные дыхательные аппараты; .3 тушить небольшие очаги пожара, например пожар электроустановок, горящие нефть или пропан; .4 тушить обширные очаги пожара водой, используя стволы, дающие как компактную, так и распыленную струю; .5 тушить пожары пеной, порошком или любым другим подходящим Химическим веществом; .6 с помощью предохранительного троса, но без дыхательного аппарата входить в помещения, в которые подавалась высокократная пена, и проходить через них; .7 в автономном дыхательном аппарате вести борьбу с огнем в задымленных закрытых помещениях | Первоначальные действия в аварийной ситуации соответствуют принятым практике и процедурам. Действия, предпринятые после получения сигнала проследовать к месту сбора, соответствуют данной аварии и установленным процедурам. | Раздел 3 Тема 3.1-3.3 |
| ПК-3 | Борьба с огнем и тушение пожара | Знать: Противопожарное оборудование и его расположение на судне (З-3.1); Инструкции о (З-3.2): стационарных установках; снаряжении пожарного; личном оборудовании; противопожарных устройствах и оборудовании; методах борьбы с пожаром; огнетушащих веществах; процедурах борьбы с пожаром; использовании дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасению. Владеть навыками: Использовать различные типы переносных огнетушителей (В-3.1); использовать автономные дыхательные аппараты (В-3.2); Тушить небольшие очаги пожара (возгорание электрической проводки, возгорание нефти (В-3.3); Тушить обширные очаги пожара с помощью воды, используя стволы, дающие распыленную/компактную струю (В- 3.4); Тушить пожары с помощью пены, порошка или любого другого подходящего химического агента (В-3.5); Входить и проходить через помещение, в которое была введена высокократная пена со спасательным леером, но без дыхательного аппарата (В-3.6); Бороться с пожаром в задымленных закрытых помещениях в автономном дыхательном аппарате (В-3.7); Тушить пожар с использование водяного тумана или другого подходящего огнетушащего вещества в задымленном и охваченном огнем жилом помещении, или помещении, имитирующем машинное отделение (В-3.8); Тушить горящее топливо с помощью мелкораспыленной воды, порошков или пены (в-3.9); Проводить спасательные операции в задымленном помещении с использованием дыхательного аппарата (В-3.10). | .8 тушить пожар с помощью водяного тумана или любого другого подходящего огнетушащего вещества в задымленном и охваченном огнем жилом помещении или помещении, имитирующем машинное отделение; .9 тушить горящую нефть с помощью приставок для образования водяного тумана и распылительных стволов, сухих химических порошков или пенных комплектов; .10 в дыхательном аппарате проводить спасательные операции в задымленном помещении. Подготовка и практическая демонстрация на тренажере  | Одежда и снаряжение соответствуют характеру операций по борьбе с пожаром Выбор времени для индивидуальных действий и их последовательность соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям Пожар потушен с использованием соответствующих х процедур, способов и огнетушащих веществ Процедура и техника использования дыхательных аппаратов соответствуют принятым практике и процедурам  | Раздел 3 Тема 3.4-3.5 |
| ПК-4 | Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи | Знать: Анатомию человека и функции организма (З-4.1); Оценка помощи, в которой нуждается пострадавший и угрозы собственной безопасности (З-4.3) Понимать: Неотложные меры, которые должны быть предприняты в чрезвычайных ситуациях (П-4.1); Владеть навыками: Правильно положить пострадавшего (В- 4.1); Применить способы приведения в сознание (В-4.2); Остановить кровотечение (В-4.3); Применить необходимые меры для выведения из шокового состояния (В- 4.4); Применить необходимые меры в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током (В-4.5); Оказать помощь пострадавшему и транс­портировать его (В-4.6); Наложить повязки и использовать материалы из аптечки первой помощи (В- 4.7). | Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса. Экзамен и оценка результатов подготовки | Способ и время подачи сигнала тревоги соответствуют обстоятельствам конкретного несчастного случая или иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи; Выявление возможной причины, характера и степени тяжести травм производится быстро и полно, а очередность оказания помощи соответствует потенциальной угрозе жизни; Риск дальнейшего причинения вреда самому себе и пострадавшему постоянно сводится к минимуму | Раздел 4 |
| ПК-5 | Соблюдение порядка действий при авариях | Знать: Возможные виды аварий, такие как столкновение, пожар, затопление (З-5.1); Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях (З-5.2); Сигналы, подаваемые в аварийных ситуациях и конкретные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам; места сбора, правильное использование снаряжения личной безопасности (З-5.3); Пути эвакуации, системы внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации (З-5.4); Действия, предпринимаемые при обнаружении потенциальной аварии, включая пожар, столкновение и поступление воды (З-5.5); Действия по сигналам тревоги (З-5.6). Понимать: Важность учений и тревог (П-5.1). Владеть навыками: Действовать в случае получения пробоины и поступления воды (В-5.1) | Экзамен и оценка результатов подготовки | Способ и время подачи сигнала тревоги соответствуют обстоятельствам конкретного несчастного случая или иной ситуации, Требующей неотложной медицинской помощи; Выявление возможной причины, характера и степени тяжести травм производится быстро и полно, а очередность оказания помощи соответствует потенциальной угрозе жизни Риск дальнейшего причинения вреда самому себе и пострадавшему постоянно сводится к минимуму. | Раздел 5 Тема 5.1 |
| ПК-6 | Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды | Знать: Основы знания воздействия судоходства на морскую окружающую среду и последствия эксплуатационного или случайного загрязнения морской окружающей среды (З-6.1); Основные процедуры по защите окружающей среды (З-6.2); Основы знания сложности и разнообразия морской окружающей среды (З-6.3); | Экзамен и оценка результатов подготовки | Организационные процедуры, направленные на охрану морской среды, постоянно соблюдаются  | Раздел 5. Тема 5.3 |
| ПК-7 | Соблюдение техники безопасности | Знать: Устройства безопасности и защиты, имеющиеся на судах для защиты от потенциальных опасностей (З-7.1); Меры предосторожности, предпринимаемые до входа в закрытые помещения (З- 7.2); Международные меры относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда (З-7.3). Понимать: Важность постоянного выполнения требований техники безопасности (П-7.1) | Экзамен и оценка результатов подготовки | Организационные процедуры, направленные на охрану морской среды, постоянно соблюдаются | Раздел 5 Тема 5.2 |
| ПК-8 | Содействие установлению эффективного общения на судне | Понимать: Принципы эффективного общения между отдельными людьми и группами на судне и препятствия к такому общению (П-8.1) Владеть навыками: Устанавливать и поддерживать эффективное общение (В-8.1). | Экзамен и оценка результатов подготовки | Общение постоянно четкое и эффективное | Раздел 5 Тема 5.4 |
| ПК-9 | Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне | Знать: Основные принципы и практику работы в группе взаимодействующих лиц, включая разрешение конфликтов (З-9.1); Общественные обязанности, условия найма, индивидуальные права и обязанности, опасность злоупотребления лекарственными препаратами и алкоголем (З-9.2). Понимать: Важность поддержания хороших человеческих и рабочих отношений (П-9.1). | Экзамен и оценка результатов подготовки | Ожидаемые стандарты работы и поведения находятся под постоянным наблюдением | Раздел 5 Тема 5.4 |
| ПК-10 | Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью | Понимать: Важность получения необходимого отдыха (П-10.1); Воздействие сна, расписания работ/отдыха и суточного режима на усталость (П-10.2); Воздействие физических стрессов на моряков (П-10.3); Воздействие экологических факторов на судне и вне его на моряков (П-10.4); Воздействие смены режима работ, отдыха на усталость моряков (П-10.5). | Экзамен и оценка результатов подготовки | Практика управления усталостью соблюдается постоянно, и всегда принимаются надлежащие меры | Раздел 5 Тема 5.4 |

# Структура и содержание дополнительной профессиональной образовательной программы

## **Учебный план**

К обучающимся относятся студенты (курсанты), обучающиеся по программам высшего или среднего профессионального образования по программе «Начальная подготовка по безопасности» Для подготовки обучающихся, не проходивших ранее обучение по программе **«Начальная подготовка по безопасности»**

Таб

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего****часов** | **В том числе (часов)** | **Форма контроля** |
| **Лекции** | **Практ. занятия** |
| **Очная форма обучения** | **Из них, возможно, дистанционно** | **Очная. форма обучения** | **Из них, возможно, дистанционно** |
| **1** | Общие положения и введение в курс | **2** | 2 | 2 | - | - | - |
| **2** | Способы личного выживания | **16** | 10 | 10 | 6 | - | - |
| **3** | Пожарная безопасность и борьба с пожаром | **14** | 8 | 8 | 6 | - | - |
| **4** | Элементарная первая помощь | **8** | 2 | 2 | 6 | - | - |
| **5** | Личная безопасность и общественные обязанности | **16** | 10 | 10 | 6 | - | - |
| Всего | **56** | 32 | 32 | 24 | - | - |
| **Итоговая аттестация** | **2** |  |  | 2 | - | Экзамен / Зачет |
| **Итого по программе** | **58** |

лица 3

## **Учебно-тематический план**

К обучающимся относятся студенты (курсанты), обучающиеся по программам высшего или среднего профессионального образования по программе **«Начальная подготовка по безопасности»**

| **Код раздела** | **Наименование разделов и дисциплин** | **Кол-во часов** | **Форма контроля** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Лекции** | **Практ. занятия** |
| **1** | **Общие положения и введение в курс**Международная Конвенция по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты 1978 г. с поправками (Конвенция ПДНВ), Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74), Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ), Система управления безопасностью (СУБ) | 2 |  |  |
| ***Итого по разделу 1*** | **2** |  |  |
| **2.** | **Способы личного выживания** |  |  |  |
| **2.1** | Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна | 1 |  |  |
| **2.2** | **Типы спасательных средств на морских судах** | 1 |  |  |
| 2.2.1 | Индивидуальные и коллективные спасательные средства (Требования Кодекса LSA)  | 4 |  |  |
| 2.2.2 | Использование индивидуальных спасательных средств.(спасательный жилет, гидрокостюм, спасательный круг) |  | 1 |  |
| 2.2.3 | Использование коллективных спасательных средств и спусковых устройств.(спасательная шлюпка и плот, плавучего якоря) |  | 2 |  |
| **2.3** | **Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов** |  | 1 |  |
| 2.3.1 | Средства приведения спасательной шлюпки в движение Работа с оборудованием спасательных шлюпок и плотов |  | 1 |  |
| 2.3.2 | Работа с устройствами:- радиооборудование (УКВ, АРБ, РЛО)- навигационное (компас, шлюпочная карта)- сигнальное (пиротехника, фонарь, гелиограф) |  | 1 |  |
| **2.4** | **Действия членов экипажа при оставлении судна.** | 2 |  |  |
| **2.5** | **Организация жизни на воде и в спасательных****средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям.** | 2 |  |  |
| ***Итого по разделу 2*** | **10** | **6** |  |
| **3.** | **Пожарная безопасность и борьба с пожаром** |  |  |  |
| **3.1** | **Возможные виды пожарной опасности на судах**  | 2 |  |  |
| **3.2** | **Комплекс противопожарной защиты судов**расположение противопожарных средств и аварийных путей выхода наружу и автоматических систем аварийно- предупредительной сигнализации. | 2 |  |  |
| 3.2.1 | применение противопожарного оборудования в части использования различных типов огнетушителей, тушения пожара с помощью воды, пены, порошка, а также знания противопожарного оборудования |  | 2 |  |
| **3.3** | **Организация борьбы с пожаром на судах**  | 2 |  |  |
|  **3.4** | **Использование противопожарного оборудования и снабжения**  |  2 |  |  |
| **3.5** | **Борьба с огнем и тушение пожара** |  | 2  |  |
| 3.5.2 | вход и прохождение через помещение, в которое была введена высокократная пена, со спасательным леером, но без дыхательного аппарата); |  | 1 |  |
| 3.5.3 | использование автономно-дыхательных аппаратов и снаряжения пожарного; спасение человека в задымленных помещениях с использованием автономно-дыхательных аппаратов |  | 1 |  |
| ***Итого по разделу 3*** | **8** | **6** |  |
| **4.** | **Элементарная первая помощь** | 2 |  |  |
| 4.1 | навыки применения способов приведения в сознание, правильное обращение с пострадавшим, остановка кровотечения, выведение из шока, оказание помощи в случае ожогов, поражения электрическим током, транспортировка пострадавшего, пользование материалами аптечки |  | 6 |  |
| ***Итого по разделу 4*** | **2** | **6** |  |
| **5.** | **Личная безопасность и общественные обязанности** |  |  |  |
| **5.1** | **Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях.**   | 2 |  |  |
| **5.2** | **Борьба за непотопляемость** | 2 |  |  |
| 5.2.1 | практическое использование аварийного снабжения. Постановка пластыря, цементного ящика, заделка малых пробоин с использованием жесткого пластыря, раздвижного упора, струбцин, клиньев. Исправление повреждений трубопровода (установка хомутов). |  | 2 |  |
| **5.3** | **Соблюдение техники безопасности.** | 2 |  |  |
| 5.3.1 | закрепление понимания важности выполнения требований техники безопасности |  | 2 |  |
| **5.4** | **Предотвращение загрязнения окружающей среды.** | 2 |  |  |
| 5.4.1 | закрепление понимания важности выполнения требований МК МАРПОЛ по предотвращению загрязнению с судов |  | 1 |  |
| **5.5** | **Взаимоотношения между людьми на судне** | 2 |  |  |
| 5.5.1 | Тест для самопроверки |  | 1 |  |
| ***Итого по разделу 5*** | **10** | **6** |  |
| ***Итого по курсу*** | **32** | **24** | Экзамен |
| ***Итоговый контроль – аттестация*** | **2** |  |  |
|  | **58 часов** |  |

**Содержание разделов (тем)**

**Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ВВЕДЕНИЕ В КУРС**

**Лекционное занятие.**

Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка, знания, понимание и навыки, которые должны получить обучающиеся, организация подготовки, формы контроля компетентности, документ, который будет получен в случае успешного выполнения программы, основы техники безопасности во время прохождения подготовки.

Ознакомление с требованиями следующих документов,

регламентирующих подготовку моряков: Международная Конвенция по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты 1978 г. с поправками (Конвенция ПДНВ), Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74), Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ), Система управления безопасностью (СУБ),

Требования к членам экипажей в соответствии с СУБ и выполнение основных операций, связанных с обеспечением безопасности в соответствии с контрольными листами.

**Раздел 2. СПОСОБЫ ЛИЧНОГО ВЫЖИВАНИЯ**

***Тема 2.1. Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна***

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» (ПК-1) в части: **знания:** возможных видов аварийных ситуаций, таких как столкновение, пожар, затопление судна (З-1.1).

**Лекционное занятие**. Авария на море, серьезная авария, очень серьезная авария, инцидент (международный кодекс проведения расследований аварии и инцидентов на море). Виды чрезвычайных ситуаций, их последствия. Источники риска и опасностей на море. Определение и виды аварийных случаев и ситуаций. Столкновение, затопление, пожар (ПРАИМ-2013). Необходимость быть готовыми к любым ЧАС. Потенциально возможные аварийные ситуации. Первоначальные и последующие действия в ЧАС.

***Тема 2.2 Типы спасательных средств на морских судах.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» (ПК-1) в части **знания:** типов спасательных средств, обычно имеющихся на судах (З-1.2) и **владеть навыками:** надевать спасательный жилет (В-1.1), надевать и использовать гидрокостюм (В-1.2), безопасно прыгать с высоты в воду (В-1.3), перевернуть опрокинутый спасательный плот при надетом спасательном жилете (В- 1.4), плавать в спасательном жилете (В-1.5), держаться на воде без спасательного жилета (В-1.6), производить посадку в спасательную шлюпку и плот с судна и из воды в спасательном жилете (В-1.7), предпринять первоначальные действия на спасательной шлюпке и плоту для повышения шансов выживания (В-1.8), поставить плавучий якорь (В-1.9);

**Лекционное занятие.**

Требования МК СОЛАС-74 (Кодекса ЛСА) к индивидуальным и коллективным спасательным средствам. Содержание Кодекса ЛСА. Основные требования Кодекса ЛСА к спасательному кругу, спасательному жилету, гидрокостюму, защитному костюму, теплозащитному средству. Основные требования Кодекса ЛСА к спасательным плотам, спасательным шлюпкам, дежурным шлюпкам. Требования Кодекса ЛСА к спусковым устройствам.

**Практическое занятие № 1 (тренажерный комплекс по выживанию на море).**

Цель занятия: формирование и оценка у обучающихся навыков:

1. использования индивидуальных спасательных средств, а именно:
2. надевание спасательного жилета, плавание в спасательном жилете, посадка в спасательную шлюпку и плот в спасательном жилете; надевание гидротермокостюма, совершение безопасного прыжка в воду, посадка в спасательный плот и шлюпку; умение держаться на воде без спасательного жилета, пользоваться спасательным кругом.
3. использования коллективных спасательных средств, а именно: приведение в действие спасательного плота, посадка в плот с судна, с воды, оказание помощи с использованием бросательного кольца, постановка плавучего якоря, переворачивание опрокинутого спасательного плота при надетом спасательном жилете, посадка в спасательную шлюпку с судна, с воды, выполнение первоначальных действий в плоту, шлюпке для повышения шансов выживания.

***Тема 2.3 Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» (ПК-1) в части **знания**: оборудования спасательных шлюпок и плотов (З-1.3), местонахождения индивидуальных спасательных средств (З-1.4), **владеть навыками:** работать с оборудованием спасательных шлюпок и плотов (В-1.10) и работать с устройствами, позволяющими определить местонахождение, включая радиооборудование (В-1.11)

**Лекционное занятие.**

Средства приведения спасательной шлюпки в движение. Работа с оборудованием спасательных шлюпок и плотов. Оборудование спасательной шлюпки. Снабжение спасательной шлюпки.

Оборудование спасательных плотов (надувных)

Назначение и использование аварийного радиобуя (АРБ) системы КОСПАС- САРСАТ.

Назначение и использование радиолокационного отражателя (транспондера) РЛО. Назначение и использование УКВ радиостанции. Назначение и использование компаса, шлюпочной карты. Использование сигнальных средств в спасательной шлюпке (плоту) - парашютная ракета, фальшфейер, дымовая шашка, фонарь, гелиограф.

**Практическое занятие № 2 (тренажерный комплекс по выживанию на море).**

Цель занятия - формирование и оценка навыков по использованию оборудования, устройств и снабжения спасательных шлюпок и плотов.

***Тема 2.4 Действия членов экипажа при оставлении судна.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» (ПК-1) в части **знания** значение подготовки и учений (З-1.5); назначение индивидуальной защитной одежды и снаряжения (З-1.6); необходимость быть готовым к любой чрезвычайной ситуации (З-1.6); действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов (З-1.7); действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно (З-1.8);

**Лекционное занятие.**

Действия по сигналу «Шлюпочная тревога», при следовании к местонахождению шлюпок и плотов. Организация посадки в спасательные средства. Спуск спасательной шлюпки. Спуск спасательных плотов. Оказание помощи человеку за бортом. Отход от судна.

Судовые подготовки и учения.

***Тема 2.5 Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям***

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» (ПК-1) в части **знания** действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде (З- 1.9); действия, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту (З-1.10); основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям (З-1.11).

**Лекционное занятие.**

Первичные действия после оставления судна. Действия командира спасательного средства. Важность держаться вместе - подать концы друг другу. Ориентировки и наблюдение в море. Внутренние и внешние вахты. Распорядок жизни на спасательном средстве. Организация питания и пополнение запасов пищи и воды. Оказание медицинской помощи и борьба за жизнь человека в спасательном средстве. Выживание в море - психологический аспект выживаемости, гипотермии, высокие температуры, недостаток воды и пищи, опасные морские животные, рыбы, птицы.

Раздел 3. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И БОРЬБА С ПОЖАРОМ

*Тема 3.1 Возможные виды пожарной опасности на судах*

Занятия направлены на формирование компетенции «Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром» (ПК-2) в части **знания** составляющих пожара и взрыва (пожарный треугольник) (З-2.7), типов и источников воспламенения (З-2.2); воспламеняющих материалов, опасности при пожаре и распространение пламени (З-2.5), классификации пожаров и применяемых огнетушащих веществ (З-2.4) и **понимания** необходимость постоянной бдительности (П-2.1).

**Лекционное занятие.**

Определение пожара, теория пожара - пожарный треугольник и пожарный тетраэдр. Типы и источники воспламенения. Причины пожаров и их последствия. Опасности при пожаре. Распространение пламени на судне. Необходимость постоянной бдительности. Классификация пожаров. Характеристики применяемых огнетушащих веществ (достоинства - недостатки).

***Тема 3.2 Комплекс противопожарной защиты судов.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром» (ПК-2) в части **знания** расположения противопожарных средств и аварийных путей выхода наружу (З-2.1) и автоматических систем аварийно- предупредительной сигнализации (З-2.3).

**Лекционное занятие.**

Конструктивная противопожарная защита (требования Главы II-2 СОЛАС-74). Комплекс противопожарной защиты судов. Конструктивная защита. Основные конструктивные принципы пожаротушения. Перекрытия класса A, B и C. Противопожарные двери, горловины закрытий, пользование ими. Активная противопожарная защита. Системы сигнализации обнаружения пожара и дыма. Организационно-технические и предупредительные мероприятия. Предотвращение пожара и взрыва. Расположение противопожарных средств и аварийных путей эвакуации.

Активная противопожарная защита (требования Главы II-2 СОЛАС-74). Системы сигнализации обнаружения пожара и дыма. Стационарные средства пожаротушения и огнетушащие вещества. Назначение, состав, принцип действия системы водяного пожаротушения, пенного тушения, углекислотного тушения (газотушения), порошкового тушения. Спринклерная система. Кодекс по противопожарным системам.

Противопожарное снабжение. Назначение и использование переносных пенных огнетушителей, углекислотных огнетушителей, порошковых огнетушителей. Использование пожарных рукавов, стволов и насадок. Тактика тушения пожаров с использованием переносных огнетушителей.

**Практическое занятие № 3 (Тренажерный комплекс «Пожарный полигон»)**

Цель занятия: формирование навыков применения противопожарного оборудования в части использования различных типов огнетушителей, тушения пожара с помощью воды, пены, порошка, а также знания противопожарного снабжения.

***Тема 3.3 Организация борьбы с пожаром на судах***

Занятия направлены на формирование компетенции «Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром» (ПК-2) в части **знания** организации борьбы с пожаром на судах (З-2.6), расположения противопожарных средств и путей эвакуации (З-2.1); действий, которые необходимо предпринимать при обнаружении пожара на судне (З- 2.8).

**Лекционное занятие.**

Аварийная партия для борьбы с пожаром на судах. Действия членов аварийной партии при борьбе с пожаром. Место сбора. Порядок подачи сигналов пожарной тревоги (на переходе, в порту). Взаимодействия с другими силами и средствами при борьбе с пожаром.

***Тема 3.4 Использование противопожарного оборудования и снабжения***

Занятия направлены на формирование компетенции «Борьба с огнем и тушение пожара» (ПК-3) в части **знания** противопожарного оборудования и его расположении на судне (З-3.1); инструктажа относительно стационарных установок, снаряжения пожарного, личного снаряжения, противопожарных устройств и оборудования, методов борьбы с пожаром, огнетушащих веществ, процедур борьбы с пожаром, использования дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию (З-3.2).

**Лекционное занятие.**

Типовой стандарт действий экипажа при пожаре, методы борьбы с пожаром, снаряжение пожарного. Использование дыхательных аппаратов в ходе борьбы с пожаром, действия по спасанию в задымленном помещении. Тушение пожаров с помощью компактной и распыленной струи воды, с помощью пены, порошка. Вхождение и прохождение через помещения, в которые была введена высокократная пена, со спасательным леером, но без дыхательного аппарата. Тушение нефтяных пожаров.

***Тема 3.5 Борьба с огнем и тушение пожара.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Борьба с огнем и тушение пожара» (ПК-3) в части **знания** противопожарного оборудования и его расположении на судне (З-3.2) **владения навыками:** использовать различные типы переносных огнетушителей (В-3.1); использовать автономные дыхательные аппараты (В-3.2); тушить небольшие очаги пожара (возгорание электрической проводки, возгорание нефти, возгорание пропана (В-3.3); тушить обширные очаги пожара с помощью воды, используя стволы, дающие распыленную/компактную струю (В-3.4); тушить пожары с помощью пены, порошка или любого другого подходящего химического агента (В-3.5); входить и проходить через помещение, в которое была введена высокократная пена со спасательным леером, но без дыхательного аппарата (В-3.6); бороться с пожаром в задымленных закрытых помещениях в автономном дыхательном аппарате (В-3.7); тушить пожар с использование водяного тумана или другого подходящего огнетушащего вещества в задымленном и охваченном огнем жилом помещении, или помещении, имитирующем машинное отделение (В-3.8); тушить горящее топливо с помощью мелкораспыленной воды, порошков или пены (В-3.9); проводить спасательные операции в задымленном помещении с использованием дыхательного аппарата (В-3.10).

**Практическое занятие № 4 (Тренажерный комплекс «Пожарный полигон»).**

Цель занятия: формирование навыков:

* применение противопожарного оборудования (использовать различные типы огнетушителей, тушить пожары с помощью воды, пены, порошка);
* входить и проходить через помещение, в которое была введена высокократная пена, со спасательным леером, но без дыхательного аппарата);
* использовать автономно-дыхательные аппараты и снаряжение пожарного; спасать человека в задымленных помещениях с использованием автономно-дыхательных аппаратов.

Раздел 4. ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Занятия направлены на формирование компетенции «Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи» (ПК-4) в части **знания** на начальном уровне анатомии человека и функций организма (З-4.1), знания неотложных мер, которые должны быть предприняты в чрезвычайных ситуациях (З-4.2), оценка помощи, в которой нуждается пострадавший и угрозы собственной безопасности (З-4.3), **владения навыками:** правильно положить пострадавшего (В-4.1); применить способы приведения в сознание (В-4.2); остановить кровотечение (В-4.3); применить необходимые меры для выведения из шокового состояния (В-4.4); применить необходимые меры в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током (В-4.5); оказать помощь пострадавшему и транспортировать его (В-4.6); наложить повязки и использовать материалы из аптечки первой помощи (В-4.17).

**Лекционное занятие.**

Анатомия человека и функции организма. Оценка помощи, в которой нуждается пострадавший и угрозы собственной безопасности. Неотложные меры, которые должны быть предприняты в чрезвычайных ситуациях: положение пострадавшего, способы приведения в сознание, оказание первой помощи при кровотечениях, необходимые меры для выведения из шокового состояния и в случаях ожогов, оказание помощи пострадавшему и его транспортировка, наложение повязок и использование материалов из аптечки первой помощи.

**Практическое занятие № 5 в классе медицинской подготовки.**

Цель занятия: формирование навыков применения способов приведения в сознание, правильного обращения с пострадавшим, остановки кровотечения, выведения из шока, оказания помощи в случае ожогов, поражения электрическим током, транспортировки пострадавшего, пользования материалами аптечки первой помощи.

**Раздел 5. ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБЯЗАННОСТИ**

***Тема 5.1 Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях***

Занятия направлены на формирование следующих компетенций «Соблюдение порядка действий при авариях» (ПК-5) в части **понимания** важности проведения учений и тревог (П-5.1), а также **знания;** возможных видов аварий, таких, как столкновение, пожар, затопление судна (З-5.1); судовых планов действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях (З-5.2); сигналов, подаваемых в чрезвычайных обстоятельствах и конкретные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам, места сбора, правильное использование снаряжения личной безопасности (З-5.3); путей эвакуации, системы внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации (З-5.4); действий, предпринимаемых при обнаружении потенциальной аварии, включая пожар, столкновение, посадку на мель и поступление воды (З-5.5); действий по сигналам тревоги (З-5.6).

**Лекционное занятие.**

Выполнение действий при авариях. Потенциально возможные аварийные ситуации и первоначальные действия по ним. Готовность к аварийным ситуациям. Судовой план действий в ЧАС. Действия, предпринимаемые по сигналам тревоги. Расписание по тревогам, действия членов экипажа по ним. Каютная карточка. Правильное использование снаряжения личной безопасности. Инструктажи и учения на судне. Знание путей эвакуации. Аварийно-предупредительная сигнализация и системы внутрисудовой связи.

***Тема 5.2****.* ***Борьба за непотопляемость***

Занятия направлены на формирование компетенции «Соблюдение порядка действий при авариях» в части **знания** возможных видов аварий, таких как столкновение, пожар, затопление (З- 5.1); действий, предпринимаемых при обнаружении потенциальной аварии, включая пожар, столкновение, посадку на мель и поступление воды (З-5.5) и **владения навыками:** выполнять действия при обнаружении поступления воды действовать в случае получения пробоины и поступления воды (В-5.1).

**Лекционное занятие.**

Основные критерии непотопляемости судна. Погрузка судна, влияние размещения груза на остойчивость. Влияние свободных поверхностей на остойчивость при затоплении грузовых и жилых помещений. Предпринимаемые меры по обеспечению непотопляемости. Типовые стандарты действий экипажа при поступлении воды (при столкновении, посадке судна на мель). Назначение аварийного снабжения.

**Практическое занятие № 6 (тренажер по борьбе с водой).**

Цель занятия: формирование практического использования аварийного снабжения. Постановка пластыря, цементного ящика, заделка малых пробоин с использованием жесткого пластыря, раздвижного упора, струбцин, клиньев. Исправление повреждений трубопровода (установка хомутов).

***Тема 5.3 Соблюдение техники безопасности***

Занятия направлены на формирование компетенции «Соблюдение техники безопасности» (ПК-7) в части **понимания** важности постоянного соблюдения правил техники безопасности и знания (П-7.1), **знания** устройств безопасности и защиты от потенциальных опасностей, имеющиеся на судах (З-7.1), мерах предосторожности, предпринимаемых до входа в закрытые помещения (З-7.2), международных мерах относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда (З-7.3).

**Лекционное занятие.**

Важность постоянного выполнения требований техники безопасности.

Устройства безопасности и защиты, имеющиеся на судах, для защиты от потенциальных опасностей (спецодежда, снаряжение). Правила техники безопасности при работе с механизмами, на высоте, за бортом, в закрытых помещениях. Меры безопасности, предпринимаемые до входа в закрытые помещения. Ознакомление с международными мерами относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда (Кодекс Правил МОТ).

**Практическое занятие № 7** направлено на закрепление понимания важности выполнения требований техники безопасности и проверку усвоения лекционного материала.

***Тема 5.4 Предотвращение загрязнения окружающей среды.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды» (ПК-6) в части **знания** на начальном уровне воздействия судоходства на морскую окружающую среду и последствия эксплуатационного или случайного загрязнения морской окружающей среды (З-6.1), знания основ процедур защиты окружающей среды (З-6.2) сложности и разнообразия морской окружающей среды (З-6.3).

**Лекционное занятие.**

Виды загрязнения с судов и их влияние на окружающую среду. Воздействия судоходства на морскую окружающую среду и последствия эксплуатационного или случайного загрязнения морской окружающей среды (З-6-1). Категории мусора (Приложение V МК МАРПОЛ). Понятие «особый район». Категории мусора, разрешенного к сбрасыванию в море. Основные положения о сбрасывании пищевых отходов. Сбор бытовых отходов на судне. Сдача мусора перед выходом судна из порта. Основные положения МК МАРПОЛ относительно сжигания отходов на борту судна.

Основы судовых процедур защиты окружающей среды. Основы знания сложности и разнообразия морской окружающей среды.

**Практическое занятие № 8** направлено на закрепление понимания важности выполнения требований МК МАРПОЛ по предотвращению загрязнения с судов и проверку усвоения лекционного материала.

***Тема 5.5 Взаимоотношения между людьми на судне***

Занятия направлены на формирование следующих компетенций «Содействие установлению эффективного общения на судне» (ПК-8), «Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне» (ПК-9) и «Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью» (ПК-10) в части **понимания** принципов эффективного общения между отдельными лицами и группами на судне и препятствий для такого общения; в части умения установить и поддерживать эффективное общение (П-8.1); в части понимания важности поддержания хороших человеческих и рабочих отношений на судне (П-9.1), важности получения необходимого отдыха (П-10.1), воздействия сна, графика работы и суточного ритма на усталость (П-10.2), воздействия физических факторов, вызывающих стресс у моряков (П-10.3), воздействия экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне судна, а также их воздействие на моряков (П-10.4) и Воздействие режима работ работы на усталость моряков (П- 10.5). **знания** основных принципов и практики совместной работы, включая разрешение конфликтных ситуаций (З-9.1); общественных обязанностей, условий найма на работу, индивидуальных прав и обязанностей, опасности злоупотребления наркотиками и алкоголем (З-9.2).

**Лекционное занятие.**

Политика компании и членов экипажа в содействие установлению эффективного общения на судне. Стандартные фразы ИМО для общения на море. Межнациональные отношения и пути их разрешения. Основные причины конфликтов, трений, различного рода предубеждений между представителями разных национальностей. Этноцентризм.

Организация экипажа судна. Контроль за работой и дисциплиной. Требования руководящих документов по дисциплинарной практике. Дисциплинарные поощрения и взыскания. Права Капитана судна. Правила поведения при повседневной работе, и при аварийных ситуациях.

Основные принципы и практика совместной работы.

Общественные обязанности на судне. Требования компаний, международные и национальные требования.

Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью. Правильная организация вахтенной службы.

Воздействие экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне судна, а также их воздействие на моряков.

**Практическое занятие № 9**

Тест для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения результата (100%), посвящено повторению и закреплению материала раздела 5.

**ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

Входной контроль

Контроль документов кандидатов перед зачислением на курс обучения

входной контроль определяется УТЦ.

1. **Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится в виде: устного или письменного экзамена/зачета, комплексного компьютерного теста, проверки выполнения упражнений с использованием тренажера*.* При проведении итоговой аттестации в виде устного или письменного экзамена/зачета, комплексного компьютерного теста должны использоваться вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом.

Пороговый уровень прохождения тестов установлен: не менее 70%

Объем итоговой аттестации устанавливается таким образом, чтобы с учетом выполнения заданий обучающийся продемонстрировал формирование у него всех компетенций, указанных в Разделе III.

При проведении итоговой аттестации с применением дистанционных технологий, зачет/экзамен проводится в форме компьютерного тестирования.

Обучающемуся, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается свидетельство о прохождении подготовки по программе «Начальная подготовка по безопасности». В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в государственную информационную систему.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию, или получившим результат итоговой аттестации менее 70%, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным с курса, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Срок действия свидетельства - 5 лет (п.3 Раздела A-VI/1 Кодекса ПДНВ).

Материально-техническое обеспечение подготовки

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ**

Основные положения

Реализация данной дополнительной профессиональной образовательной программы допускается в Учебно-тренажерном центре (далее-УТЦ), освидетельствованном в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 10.02.2010 N *32* «Об утверждении Положения об одобрении типов аппаратуры и освидетельствовании объектов и центров» и действующими рекомендациями Росморречфлота.

УТЦ в обязательном порядке должен иметь учредительные документы, свидетельство о соответствии ССК УТЦ требованиям конвенции ПДНВ (выданного классификационным обществом-членом Международной ассоциации классификационных обществ), санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора и заключение о пожарной безопасности, выданное органом пожарного надзора.

УТЦ должен иметь документы, подтверждающие право собственности либо аренды помещений, оборудования, конструкций, аппаратно­программных и других технических средств (без права использования третьими лицами), используемых в процессе реализации данной типовой 29 программы.

УТЦ должен располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, практической (тренажерной) подготовки обучающихся, самостоятельной работы предусмотренных данной типовой программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

• учебные аудитории, учебно-тренажерные комплексы, оборудованные тренажерами для практической подготовки по данной типовой программе;

• учебные аудитории для проведения теоретических занятий, демонстрации упражнений и их разбора;

• аудитории для оценки компетентности обучающихся

При совмещении вышеперечисленных аудиторий в одном помещении должны соблюдаться санитарные правила и нормы, определяющие требования к соответствующему типу помещений, а также при подтверждении такой возможности при расчёте пропускной способности данного помещения.

Состав тренажёрного оборудования, используемого при реализации данной программы, должен позволять воспроизводить условия внешней среды и работы на судне; типы используемых основных технических средств (тренажер, реальная аппаратура, а также аппаратура, представленная в виде имитаторов и муляжей) и соответствовать требованиям, изложенным в п. 16 настоящей программы.

Состав группы и порядок прохождения подготовки

Процесс подготовки включает проведение теоретических и практических занятий в соответствии с учебным планом.

При проведении лекционных занятий количество обучающихся не ограничивается. На практических занятиях учебная группа включает от 2 до 12 обучающихся. На практических занятиях количество обучающихся на одного инструктора не должно превышать 12 человек.

Обучающиеся до начала занятий должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, ожидаемых навыках и формируемых компетентностях, назначении оборудования и порядке проведения занятий на нем, выполняемых упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность.

Аудитории для лекционных занятий должны иметь достаточное количество посадочных мест и оборудованы аудиовизуальными средствами.

Для практической подготовки и демонстрации компетентности на тренажерах могут использоваться как одобренные тренажеры МОО/УТЦ, так и одобренные тренажеры других МОО или УТЦ с использованием сетевой формы реализации дополнительной профессиональной программы. При этом, сетевая форма реализации данной дополнительной профессиональной образовательной программы с конкретной организацией-партнером должна быть признана Минтрансом России в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 10.02.2010 N *32 «*Об утверждении Положения об одобрении типов аппаратуры и освидетельствовании объектов и центров»,

действующими рекомендациями Росморречфлота и Раздела IX данной программы*.*

Квалификация педагогических работников

Все педагогические работники должны иметь надлежащий уровень знания и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

К преподаванию тем программы, кроме педагогических работников, могут привлекаться ведущие специалисты организаций по профилю соответствующих тем.

Лица, которые осуществляют итоговую аттестацию, должны обладать квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка и получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

Преподаватели/инструкторы, которые привлекаются к проведению занятий, должны иметь дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09), а также свидетельство о прохождении повышения квалификации в предметной области каждые 3 года, и дополнительно:

обладающие знаниями по тематике преподаваемого учебного курса и понимающие специальные задачи проводимой подготовки, квалификация которых соответствует следующим требованиям:

* командный состав морского судна не ниже уровня эксплуатации или кораблей ВМФ;
* стаж 3 года в должности не ниже вахтенного помощника капитана или не ниже вахтенного второго механика, либо 1 год в должности не ниже вахтенного помощника капитана или не ниже вахтенного механика и 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в морской образовательной организации (МОО), либо 3 года в должности старшего помощника капитана и выше, либо 1 год в должности старшего помощника капитана и выше и 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в морской образовательной организации; наличие свидетельства о прохождении подготовки в качестве инструктора по программе «Начальная подготовка по безопасности» в освидетельствованном УТЦ;

Если обучение производится с помощью тренажера:

* дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (модельный курс ИМО 6.10);
* наличие подтверждения прохождения подготовки по эксплуатации тренажера того типа, который используется в УТЦ, и практического опыта работы на нем;

Лица, которые осуществляют итоговую аттестацию, должны:

* обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка: обладать документально подтверждённой квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка

(Раздел A-I/6 Кодекса ПДНВ);

• пройти подготовку в соответствии с типовой программой ИМО 3.12 «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков».

Обучение по программам дополнительного профессионального образования «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09); «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10); «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков» (типовая программа ИМО 3.12) должно быть реализовано в Морской образовательной организации, признанной в соответствии с Приказом Минтранса России от 8 июня 2011 г. N 157 и имеющей опыт подготовки членов экипажей морских судов не менее 5 лет.

**Материально-техническое обеспечение подготовки**

Для проведения лекционных занятий используется класс, находящийся в собственности или на ином законном основании, соответствующий требованиям, установленным законодательством об образовании, санитарно­эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности.

Для осуществления практической подготовки по данной дополнительной профессиональной программе используется УТК по борьбе с пожарами на судах, бассейн Центра по выживанию на море, учебный класс, имеющие соответствующие свидетельства.

Проверка знания с использованием одобренной Росморечфлотом компьютерной программы проводится в классе, оборудованном в соответствии с требованиями пунктов 5 таблицы 5.

**Требования к материально-техническому обеспечению подготовки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование аудитории/ оборудования/ тренажера** | **Количество штук/ рабочих мест** **(не менее)** | **Особые требования** |
| 1. | Тренажерный комплекс по выживанию на море | 1 | -бассейн или открытая акватория, размер и профиль которых позволяют выполнять упражнения, предусмотренные рабочими программами подготовки, включая спуск на воду, отход от борта и подъем спасательной шлюпки, управление дежурной шлюпкой и плотом на воде;- спасательную шлюпку соспускоподъемным устройством,спасательный плот сбрасываемого типа, спасательный плот спускаемого типа с |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование аудитории/ оборудования/ тренажера** | **Количество штук/ рабочих мест** **(не менее)** | **Особые требования** |
|  |  |  | поворотной кранбалкой с автоматически разобщающимся гаком, устройство для подъема человека с водной поверхности на высоту до 3 м, вышку для прыжков в воду с высоты не менее 2,5 м; - пост медицинской помощи в месте проведения тренировок. |
| 2. | Тренажерный комплекс «Пожарный полигон» | 1 | -тренажер «Дымовой лабиринт» с изменяемой конфигурацией переборок; - отсек, заполненный высокократной пеной (имитатором пены), для прохождения без дыхательного аппарата, тренажер по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидации. |
| 3. | Тренажер по борьбе с водой | 1 | -сухой отсек для отработки упражнений подкрепления переборок и заделки пробоин и отсек с видами пробоин и трещин, люками и трубопроводами, имеющими повреждения, насосами, создающими необходимое давление. |
| 4. | Учебный класс | - | оборудованные необходимыми стендами, плакатами, макетами, устройствами,спасательными средствами и другим оборудованием, необходимым дляпроведения занятий, включая класс медицинской подготовки, оборудованный необходимыми стендами, плакатами, тренажерами и оборудованием. |
| 5. | Класс тестирования | - | Оборудованный средствами,позволяющими произвести оценку знания обучающихся |

**Список литературы**

Основная

1. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), с поправками.
2. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ-73/78), с поправками.
3. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78), с поправками.
4. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА), с поправками.

Дополнительная

1. Бюллетень изменений и дополнений к Международному кодексу по спасательным средствам (Кодекс ЛСА), - СПб.: АО "ЦНИИМФ", 2016 г. - 12 с.
2. Международный кодекс по системам пожарной безопасности - Резолюция КБМ ИМО 98(73), - СПб.: АО "ЦНИИМФ", 2016 г. - 184 с.
3. Международное руководство по судовой медицине. - Женева: ВОЗ, 2014. - 465 с.
4. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР), книга III - «Подвижные средства», - СПб.: АО "ЦНИИМФ", 5-е издание, исправленное и дополненное, 2016 г. - 524 с.
5. Наставление по борьбе за живучесть судов - РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. - 376 с.
6. Правила пожарной безопасности на морских судах. Рекомендованы постановлением технического комитета по стандартизации ТК 318 «Морфлот» №10 от 31.10.2003.
7. Руководство ИМО по сохранению жизни в холодной воде (циркулярное письмо MSC.1/Circ.1185/Rev.1), - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2013 г. - 42 c. .
8. Приказ Минтранса России № 62 от 15 марта 2012 г. «Положение о дипломировании членов экипажей морских судов».
9. «Руководство по оставлению судна» РД 31.60.25-97. - С-Пб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1998.
10. Руководство по технике подъема людей из воды, MSC.1/Circ.1182/Rev.1, - СПБ.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2015 г. - 60 с.

**Видеофильмы**

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

1. Комплект учебно-методических материалов оформляется в виде учебно-методического комплекса дополнительной профессиональной образовательной программы (УМК). УМК, как правило, включает следующие элементы:

•титульный лист;

•аннотация;

•рабочая программа;

•учебно-методическое обеспечение:

o основная и дополнительная учебная и справочная литература;

o лекционные материалы;

o методические указания по практическим занятиям (для обучающихся и для преподавателя/инструктора);

o другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;

•методическое обеспечение способов и методов оценки компетентности обучающихся, включая базы оценочных материалов.

1. Аннотация включает краткую характеристику курса подготовки, с указанием ее цели, ожидаемых результатов освоения программы подготовки с точки зрения формирования у обучающихся компетенций, предусмотренных Конвенцией ПДНВ и другими нормативными изданиями, получения ими новых знания, умений, навыков.
2. Рабочая программа разрабатывается на основе примерной программы и учитывает особенности подготовки в МОО/УТЦ. С учетом особенностей подготовки в МОО/УТЦ в рабочей программе допускается перераспределение часов между разделами программы и/или между лекционными и практическими занятиями в пределах 15% общего количества часов. Рабочая программа является учебно-методическим документом для организации, планирования и контроля учебного процесса по программе подготовки.
3. Требования к вышеперечисленным элементам УМК определяются внутренними нормативными документами МОО/УТЦ и конкретизируются в рабочей программе.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. При реализации дополнительной профессиональной образовательной программы (далее - ДПОП) с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения и проведением с отрывом от производства итоговой аттестации в морской образовательной организации должно быть обеспечено функционирование электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.
2. Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения подразумевает использование такого режима обучения, при котором обучающийся осваивает лекционную часть дополнительной профессиональной образовательной программы полностью удаленно с использованием специализированной системы (платформы), профессионального контента, и оценочных средств. Все коммуникации с инструкторами и экзаменаторами осуществляются посредством указанной системы (платформы).
3. Формирование информационной среды должно осуществляться с помощью программной системы электронного обучения (далее - СЭО):

- руководители подготовок совместно с авторами и методистами разрабатывают и размещают содержательный контент в СЭО;

- педагогический работник ведет педагогическую деятельность в СЭО;

- администрация морской образовательной организации, руководители подготовок, методические службы, педагогические работники, инструктора, экзаменаторы и обучающиеся обеспечиваются доступом к полной и достоверной информации о ходе учебного процесса, промежуточных и итоговых результатах, благодаря автоматическому фиксированию указанных позиций в СЭО;

- обучающиеся выполняют задания, предусмотренные дополнительной профессиональной образовательной программой подготовки, при необходимости имеют возможность обратиться к педагогическим работникам за помощью;

- все результаты обучения сохраняются в СЭО, на их основании формируется информация о прогрессе обучения.

1. Используемая СЭО должна удовлетворять следующим требованиям по управлению курсом:

- руководитель подготовки должен иметь полный контроль над курсом: изменение настроек, правка содержания (наполнения), обучение, статистика и т.д.;

- инструктор (преподаватель) должен иметь все возможности по организации обучения;

- основными элементами учебной программы должны являться SCORM-пакеты, AICC-пакеты, cmi5-nakeTbi, Experienci API-пакеты, HTML- страницы и/или видеолекции, аналогичные классическому варианту представления лекций;

* весь контент должен максимально соответствовать методическому обеспечению очного обучения, файлы формата \*.doc, \*.docx, \*.ppt, \*.pptx, \*.pdf могут использоваться только в качестве справочных материалов;
* с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения не могут быть реализованы занятия, нацеленные на отработку практических компетенций с применением физического оборудования;
* система электронного обучения должна позволять контролировать прогресс обучения;
* должна быть обеспечена возможность включения в программу электронного обучения большого набора различных элементов: ресурсов, тестов, заданий, тренингов, опросов, анкет, лекций, семинаров и иного материала;

- должна быть обеспечена удобная возможность редактирования оценочных средств;

- все оценки должны собираться в реестр СЭО, содержащий удобные механизмы для подведения итогов, создания и использования различных отчетов, импорта и экспорта оценок;

- должна быть встроена удобная система учета и отслеживания активности обучающихся, позволяющая отслеживать участие как в курсе в целом, так и детальную информацию по каждому элементу курса, с указанием времени обращения, обучающегося к каждому элементу программы;

- должна быть обеспечена возможность создания различных мероприятий в СЭО (тренингов, вебинаров, видеоконференций и др.);

- средства видеоконференцсвязи должны обеспечивать непрерывную работу с обучающимися и интегрированы в СЭО, позволяющие в процессе видеоконференции демонстрировать различные текстовые, графические или видеоматериалы; демонстрировать различные приложения и процессы; получать доступ к управлению удаленным компьютером; совместно работать над документами и т.д.;

- должна быть обеспечена простая связь между преподавателем и обучающимся, с предоставлением возможности размещения сообщений в комментариях к программе и открытых отзывов.

1. СЭО должна предоставлять возможность ознакомиться со всей программой обучения до начала обучения, включая описание программы, автора курса, минимальные требования к обучающимся, нормативно­правовые акты, длительность курса, контактное лицо, все разделы дисциплины и форму представления учебно-методических материалов программы, а также:

- СЭО должна предоставлять информацию об условиях пользования, политике конфиденциальности, и иную информацию;

- стартовая страница СЭО должна быть доступна незарегистрированным пользователям и содержать как минимум информацию о наименовании морской образовательной организации, контактные данные, возможность доступа к каталогу курсов, демо-курс, информацию о порядке и условиях организации обучения;

- должна быть обеспечена возможность идентификации личности обучающегося в СЭО во время проведения итоговой аттестации (предъявление паспорта с обязательной видеозаписью процесса тестирования).

1. К разрабатываемым в морской образовательной организации видеолекциям и иному учебному видеоматериалу, предъявляются следующие общие требования:

- видеолекции должны подходить для выбранных целей и задач подготовки, обеспечивающих соответствие уровню компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу;

- видеолекции должны содержать смысловые акценты, фиксирующее содержание и рассматриваемые как смысловые опорные пункты, при этом не должны быть перегружены второстепенным материалом;

- при создании видеолекции необходимо использовать не только речь лектора, но и обеспечить наличие графических изображений (статические или динамические иллюстрации), математических формул, выражений и иных материалов.

- при создании теоретической части видеолекции необходимо обеспечить ясность и простоту восприятия;

- во вводной части видеолекции должны быть отражены название лекции, цель и задачи изучения программы (раздела) и отмечены компетенции формированию которых способствует данный материал.

- видеолекция должна быть разбита на отдельные части. Эти части разрабатываются как дополнение к имеющимся в СЭО материалам и не должны быть простым озвучиванием бумажного варианта (изредка иллюстрируемого анимацией и графической интерпретацией текста).

- каждая видеолекция должна завершаться тестом (вопросы или задания) для контроля освоения обучающимися учебного материала.

Рекомендуется полиэкранное представление учебной информации, например, в виде двух окон, в одном из которых показывается учебный материал, а в другом остается лектор, объясняющий происходящее.

Допускается приобретение морской образовательной организацией видеолекций в установленном действующим законодательством порядке, при условии соблюдения указанных выше требований.

1. В состав СЭО должно быть включено лицензионное программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса:

- общего назначения (операционная система (системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, графический, видео- и аудиоредакторы);

- учебного назначения (система электронного обучения, интерактивные среды, виртуальные лаборатории, инструментальные средства, тренажеры и другие).

1. Лаборатории, инструментальные средства, тренажеры и другое оборудование должны использоваться в морской образовательной организации на основании установленных законодательством прав на весь период действия свидетельства об одобрении морской образовательной организации.
2. Необходимым минимальным условием функционирования системы электронного обучения является наличие современного интернет- браузера и подключения к сети Интернет (технические требования к сети Интернет определяются условиями реализации конкретной образовательной программы). На компьютере обучающегося также должен быть установлен комплект соответствующего программного обеспечения, необходимого для использования СЭО, в том числе тренажеров. Для работы с использованием аудиоканала, в том числе аудиоконференций, видеоконференций, вебинаров необходимо наличие веб-камеры, микрофона и динамиков (наушников).
3. Организацию видеоконференций (вебинаров), рекомендуется осуществлять специалистами морских образовательных организаций. Организация видеоконференции включает информирование обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара в информационной системе видеоконференцсвязи, предоставление инструкторам (преподавателям) и обучающимся гиперссылки (адрес ресурса в сети Интернет) вебинара, предоставление (при необходимости) рабочего места инструктору (преподавателю), контроль состояния вебинара в процессе его проведения, запись вебинара, видеомонтаж вебинара (при необходимости), предоставление обучающимся доступа к записи вебинара.
4. Руководствуясь пунктом 7 Раздела B-I/6 Кодекса ПДНВ образовательные программы, реализуемые с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, используемые при подготовке членов экипажей морских судов:

- разрабатываются на основании примерных программ, согласованных Росморречфлотом;

- должны позволять достигать цели и задачи подготовки, для обеспечения соответствия требуемого уровня компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу;

- иметь ясную и четкую инструкцию для лиц, проходящих подготовку, позволяющую понять принципы организации интерфейса и управления программной электронного обучения или тренажёром;

- обеспечивают результаты обучения, отвечающие применимым требованиям с целью предоставления основных знания и профессиональных навыков по конкретному предмету;

- должны быть структурированной таким образом, чтобы лицо, проходящее подготовку, могло систематически проверять уровень освоения изучаемых вопросов, разделов и тем программы посредством самооценки и/или выставления оценок преподавателем;

- при необходимости должны обеспечивать учебно-методическую поддержку со стороны преподавателей (инструкторов) посредством видеосвязи.

1. В соответствие с пунктом 8 Раздела B-I/6 Кодекса ПДНВ морские образовательные организации должны обеспечить предоставление безопасной учебной среды и достаточного времени для изучения учебного материала лицу, проходящему подготовку.
2. Все системы, используемые при обучении, должны быть защищены от постороннего вмешательства и незаконного доступа к данным.
3. Для реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения морская образовательная организация подбирает кадровое обеспечение в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и Рекомендациями Росморречфлота.
4. Уровень компетентности инструкторов (преподавателей) морской образовательной организации, реализующей ДПОП с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, в вопросах применения новых информационно-коммуникационных технологий при организации обучения должен обеспечивать достижение целей подготовки в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ.
5. К проведению занятий по дополнительной профессиональной образовательной программе с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения допускаются инструкторы (преподаватели), чья квалификация соответствует требованиям, указанным в разделе «ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование аудитории/ оборудования/ тренажера** | **Количество штук/ рабочих мест (не менее)** | **Особые требования** |
|  |  |  | поворотной кранбалкой с автоматически разобщающимся гаком, устройство для подъема человека с водной поверхности на высоту до 3 м, вышку для прыжков в воду с высоты не менее 2,5 м;- пост медицинской помощи в месте проведения тренировок. |
| 2. | Тренажерный комплекс «Пожарный полигон» | 1 | -тренажер «Дымовой лабиринт» с изменяемой конфигурацией переборок;- отсек, заполненный высокократной пеной (имитатором пены), для прохождения без дыхательного аппарата, тренажер по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидации. |
| 3. | Тренажер по борьбе с водой | 1 | -сухой отсек для отработки упражнений подкрепления переборок и заделки пробоин и отсек с видами пробоин и трещин, люками и трубопроводами, имеющими повреждения, насосами, создающими необходимое давление. |
| 4. | Учебный класс | - | оборудованные необходимыми стендами, плакатами, макетами, устройствами,спасательными средствами и другим оборудованием, необходимым дляпроведения занятий, включая класс медицинской подготовки, оборудованный необходимыми стендами, плакатами, тренажерами и оборудованием. |
| 5. | Класс тестирования | - | Оборудованный средствами, позволяющими произвести оценку знания обучающихся |