**Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация**

**«Владивостокский морской колледж»**

*ПОАНО «ВМК»*

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

**рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПМ.02. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ**

**(**подготовка персонала, в обязанности которого входит управление операциями по борьбе с пожаром на судне**)**

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

**для специальности**

**«СУДОВОЖДЕНИЕ»**

г. Владивосток

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

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 «Судовождение».

Содержание

[Аннотация рабочей программы 4](#_Toc132899629)

[Цель, назначение программы и ее задачи 4](#_Toc132899630)

[Общее описание дополнительной профессиональной деятельности выпускников. 4](#_Toc132899631)

[Уровень квалификации 4](#_Toc132899632)

[Категории обучающихся 4](#_Toc132899633)

[Продолжительность обучения, объем программы 5](#_Toc132899634)

[Возможные формы обучения 5](#_Toc132899635)

[Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с дополнительной профессиональной программой 5](#_Toc132899636)

[Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной образовательной программы 5](#_Toc132899637)

[Структура и содержание дополнительной профессиональной образовательной программы 8](#_Toc132899638)

[Учебный план 8](#_Toc132899639)

[Учебно-тематический план 9](#_Toc132899640)

[Содержание разделов (тем) 11](#_Toc132899641)

[Формы контроля 18](#_Toc132899642)

[Организационно-технические условия и ресурсы, необходимые для реализации типовой программы 19](#_Toc132899643)

[Состав группы и порядок прохождения подготовки 20](#_Toc132899644)

[Квалификация педагогических работников 20](#_Toc132899645)

[Список литературы 22](#_Toc132899646)

[Приложение 1. Календарный учебный график 23](#_Toc132899647)

[Приложение 2. Информация о целях теоретических и практических занятий, назначении тренажёров, выполняемых упражнениях, ожидаемых навыках и получаемых уровнях компетентности 25](#_Toc132899648)

[Приложение 3. Материально-техническое обеспечение подготовки 26](#_Toc132899649)

[Приложение 4. 29](#_Toc132899650)

[Перечень вопросов для проведения итоговой аттестации 29](#_Toc132899651)

# **Аннотация рабочей программы**

Настоящая программа составлена на основе примерной программы подготовки, разработанной и согласованной Росморречфлотом в соответствии с приказом Федерального агентства морского и речного транспорта от 02 марта 2022 г. № 27.

Нормативные основания для разработки примерной программы

Правило VI/3 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее - МК ПДНВ), таблица A-VI/3 Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты, с поправками (далее - Кодекс 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 Разделом VI/3, таблицей A-VI/3 Кодекса ПДНВ.

Назначение программы - подготовка персонала, в обязанности которого входит управление операциями по борьбе с пожаром на судне в соответствии с требованиями Правила VI/3 МК ПДНВ и Раздела A-VI/3, таблиц A-VI/3 Кодекса ПДНВ.

## **Общее описание дополнительной профессиональной деятельности выпускников.**

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

## **Уровень квалификации**

5-й уровень квалификации. Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений. Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения. Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения.

##

## **Категории обучающихся**

К обучающимся относятся студенты (курсанты), обучающиеся по программам высшего или среднего профессионального образования и слушатели, обучающиеся по программе дополнительного профессионального образования.

## **Продолжительность обучения, объем программы**

Продолжительность обучения составляет:

первичный курс подготовки – 5 дней, объем программы 38 часов;.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Формы обучения** |
| Общая трудоемкость | 38 | Очно, очно-заочно |
| Лекционные занятия | 20 |
| Практическая подготовка | 16 | 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 дополнительной профессиональной программой**

С данной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведенные в Разделе A-VI/3 Кодекса ПДНВ. Программа соответствует требованиям Правила VI/3 МК ПДНВ и учитывает рекомендации типового курса ИМО 2.03 «Advanced Fire Fighting».

## **Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной образовательной программы**

Подготовка направлена на формирование компетенций в соответствии с требованиями Раздела A-VI/3, таблицы A-VI/3 Кодекса ПДНВ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Профессиональная компетенция | Знания, понимание и профессиональные навыки | Методы демонстрации компетентности | Критерии оценки компетенции | Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции |
| ПК-1 | Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах | **Знать:** Процедуры борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление (З-1.1); Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.) (З-1.2); Меры предосторожности и процедуры по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров (З-1.3); Меры противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов (краски и т.д.) (З-1.4); Основные принципы и методы борьбы с пожаром, связанным с опасными грузами, (З-1.5); Принципы управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений (З-1.6); **Понимать:** Влияние воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна (П-1.1); Важность контроля топливной системы и электрооборудования (П-1.2); **Владеть навыками**: Использовать воду для пожаротушения (В-1.1); Осуществлять связь и координацию во время борьбы с пожаром (В -1.2); Осуществлять уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи (В-1.3); Действовать совместно с береговыми пожарными командами (В-1.4); Произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара (В-1.5); Производить расчеты сил и средств пожаротушения (В- 1.6). | Практические занятия и инструктаж, проводимые в рамках одобренной подготовки в условиях, максимально приближенных к реальным (например, имитация судовых условий), и, если это практически возможно, в темноте. | Действия по борьбе с пожаром основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации Порядок очередности, выбор времени для действий и их последовательность соответствуют общим требованиям данного инцидента и позволяют свести к минимуму повреждения и риск повреждений судна, травмирование персонала и ухудшение эксплуатационных качеств судна Передача информации осуществляетсясвоевременно, точно, полностью и четкоЛичная безопасность во время действий по борьбе с пожаром постоянно обеспечивается  | Раздел 2 |
| ПК-2 | Организация и подготовка пожарных партий | **Знать:** Состав и распределение людей в пожарных партиях (З-2.1); Стратегию и тактику борьбы с огнем в различных частях судна (З-2.2); Принципы подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях (З-2.3). | Практические занятия и инструктаж, проводимые в рамках одобренной подготовки в условиях, максимально приближенных к реальным, например, имитация судовых условий | Состав и организация пожарных партий обеспечивают быстрое и эффективное осуществление планов и порядка действий в аварийных ситуациях | Раздел 3 |
| ПК-3 | Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения | **Знать:** Системы обнаружения пожара, стационарные системы пожаротушения, переносные и передвижные средства пожаротушения, включая устройства, насосы, а также средства для спасения людей и имущества (З-3.1); Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи (З-3.2); Требования по государственному и классификационному освидетельствованию (З-3.3). | Практические занятия с использованием одобренного оборудования и систем в условиях, приближенных к реальным | Эксплуатационная эффективность всех систем обнаружения пожара и пожаротушения, а также оборудования постоянно поддерживается в соответствии с эксплуатационными спецификациями и требованиями законодательства | Раздел 4 |
| ПК-4 | Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами | **Знать:** Методику проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами (З-4.1). | Практические занятия в условиях, приближенных к реальным | Причины пожара определяются и эффективность контр­мер оценивается | Раздел 5 |

# **Структура и содержание дополнительной профессиональной образовательной программы**

##

## **Учебный план**

Для подготовки обучающихся, не проходивших ранее обучение по программе «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе(часов) | Форма контроля |
| Лекции | Практ. подготовка |
| Очн. форма обуч. | Из них, возможно, дистанционно | Очн. форма обуч. | Из них, возможно, дистанционно |
| 1 | Содержание курса. Принципыпротивопожарной безопасности. | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| 2 | Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах. | 16 | 10 | 10 | 6 | - | Промежуточный контроль |
| 3 | Организация и подготовка пожарныхпартий | 10 | 4 | 4 | 6 | - | Промежуточный контроль |
| 4 | Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара ипожаротушения | 6 | 4 | 4 | 2 | - | - |
| 5 | Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами | 2 | - | - | 2 | - | - |
|  | Всего | 36 | 20 | 20 | 16 | - | - |
|  | Итоговая аттестация | 2 |  |  | 2 |  | Экзамен |
| Итого по программе | 38 |

## **Учебно-тематический план**

Для подготовки обучающихся, не проходивших ранее обучение по программе «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе(часов) | Форма контроля |
| Лекции | Практ. подготовка |
| Очн. форма обуч. | Из них, возможно, дистанционно | Очн. форма обуч. | Из них, возможно, дистанционно |
| 1 | Содержание курса. Принципы противопожарной безопасности. | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| 1.1 | Принципы противопожарной безопасности. | 2 | 2 | 2 |  |  |  |
| 2 | Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах. | 16 | 10 | 10 | 6 | - | Промежуточный контроль |
| 2.1 | Пожарно-профилактическая работа. Методика предупреждения пожаров. | 1 | 1 | 1 |  |  |  |
| 2.2 | Процедуры борьбы с пожаром в море и порту | 4 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 2.3 | Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий | 4 | 2 | 2 | 2 |  |  |
| 2.4 | Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром | 2 | 2 | 2 |  |  |  |
| 2.5 | Тушение пожаров опасных грузов | 1 | 1 | 1 |  |  |  |
| 2.6 | Связь и координация во время борьбы с пожаром | 2 | 1 | 1 | 1 |  |  |
| 2.7 | Уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи при пожарах | 2 | 1 | 1 | 1 |  |  |
| 3 | Организация и подготовка пожарныхпартий | 10 | 4 | 4 | 6 | - | Промежуточный контроль |
| 3.1 | Состав и распределение людей в аварийных партиях. | 4 | 1 | 1 | 3 |  |  |
| 3.2 | Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна | 4 | 1 | 1 | 3 |  |  |
| 3.3 | Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. Оперативный план борьбы с пожаром | 2 | 2 | 2 |  |  |  |
| 4 | Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара ипожаротушения | 6 | 4 | 4 | 2 | - | - |
| 4.1 | Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения. Переносные и передвижные средства пожаротушения. Средства для спасения людей и имущества | 2 | 2 | 2 |  |  |  |
| 4.2 | Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи | 3 | 1 | 1 | 2 |  |  |
| 4.3 | Требование по государственному и классификационному освидетельствованию | 1 | 1 | 1 |  |  |  |
| 5 | Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами | 2 | - | - | 2 | - | - |
| 5.1 | Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами. Составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами | 2 |  |  | 2 |  |  |
|  | Всего | 36 | 20 | 20 | 16 | - | - |
|  | Итоговая аттестация | 2 |  |  | 2 |  | Экзамен |
| Итого по программе | 38 |

# **Содержание разделов (тем)**

РАЗДЕЛ 1. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА. ПРИНЦИПЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

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.

Требования Правила VI/3 Конвенции ПДНВ и Раздела А-УХ/3 Кодекса ПДНВ в отношении образовательной программы «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой».

Принципы противопожарной безопасности. Противопожарная защита морских судов.

Основные положения и определения по вопросам пожарной безопасности Международного кодекса по управлению безопасностью (МКУБ). Система управления безопасностью (СУБ) компаний в отношении противопожарной безопасности.

РАЗДЕЛ 2. РУКОВОДСТВО ОПЕРАЦИЯМИ ПО БОРЬБЕ С ПОЖАРОМ НА СУДАХ.

Тема 2.1. Пожарно-профилактическая работа. Методика предупреждения пожаров.

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК-1) в части знания

мер противопожарной безопасности и опасности, связанных с хранением и использованием материалов (краски и т.д.) (З-1.4), понимания

важности контроля топливной системы и электрооборудования (П-1.2).

Лекционное занятие.

Пожары на судах и причины их возникновения. Роль экипажа по предупреждению пожаров. Содержание программы предупреждения пожаров на судне. Цели, задачи и периодичность проведения занятий, тренировок и учений по противопожарной безопасности на судне.

Основные мероприятия выполняемые на борту судна для поддержания его устройств, оборудования, механизмов и систем в рабочем и исправном состоянии. Контроль топливной системы и электрооборудования. Общие требования по ведению судовой документации, связанной с техническим обслуживанием и ремонтом.

Порядок хранения легковоспламеняющихся веществ и огнеопасных материалов на борту судна. Опасности, связанные с хранением и использованием обтирочного материала, лаков, красок, горючих, агрессивных жидкостей и газов, горючих и смазочных материалов. Меры противопожарной безопасности при использовании легковоспламеняющихся веществ и огнеопасных материалов.

Тема 2.2. Процедуры борьбы с пожаром в море и порту.

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК-1) в части

знания:

* процедур борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление (З-1.1), принципов управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений (З-1.6) и
* владение навыками:
* произвести разведку очага пожара, управлять группами разведки очага пожара (В-1.5), производить расчеты сил и средств пожаротушения (В-1.6).

Лекционное занятие.

Особенности организации борьбы с пожаром на судне при нахождении в море и при стоянке в порту. Основные положения организации, стратегии и тактики борьбы с огнем. Состав, назначение и задачи персонала группы разведки. Экипировка группы разведки. Последовательность действий при тушении пожаров в зависимости от размеров очага пожара и опасности. Принципы управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений.

**Практическое занятие** № 1

Упражнение (тренажерный комплекс «Пожарный полигон»).

Цель занятия:

отработка навыка произвести разведку очага пожара в составе группы разведки;

* отработка навыков по управлению группами разведки очага пожара;
* получить навыки производить расчет сил и средств пожаротушения.

Тема 2.3. Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК-1) в части знания мер предосторожности и процедур по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров (З-1.3), понимания влияния воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна (П-1.1), владения навыками

использовать воду для пожаротушения (В-1.1).

Лекционное занятие.

Понятие об остойчивости судна. Влияние воды на остойчивость судна при применении ее для тушения пожаров. Меры предосторожности и процедуры по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров.

Огнетушащая способность воды. Область применения воды при пожаротушении. Тактика тушения пожаров водой.

**Практическое занятие** №2

Упражнение (тренажерный комплекс «Пожарный полигон»).

Цель занятия:

* отработка навыков тушения пожаров водой;
* получение навыков применения распыленной воды для пожаротушения.

Тема 2.4. Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК-1) в части знания опасностей, возникающих в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.) (З-1.2).

Лекционное занятие.

Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром. Опасность вследствие ослабления внимания и утраты бдительности. Опасности при использовании огнетушащих веществ (пена, углекислый газ, огнетушащие порошки общего назначения, галлоны (хладоны), пар). Опасности при горении металлов (алюминий, магний, порошок титана, щелочные металлы). Опасности в процессе борьбы с пожаром при сухой возгонке горючих металлов. Опасности в процессе борьбы с пожаром при химических реакциях. Опасности в процессе борьбы с пожаром при возгорании типа «железо в пару».

Тема 2.5. Тушение пожаров опасных грузов

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК-1) в части знания основных принципов и методов борьбы с пожаром, связанным с опасными грузами (З-1.5).

Лекционное занятие.

Понятие опасный груз. Классификация опасных грузов. ГОСТ 19433 - 88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка», ГОСТ 26319-2020 «Грузы опасные. Упаковка». Требования правил Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ) по каждому классу опасных грузов. Характеристика каждого класса опасных грузов. Основные принципы и методы борьбы с пожаром при тушении разных классов опасных грузов. Огнетушащие вещества, используемые при тушении опасных грузов. Пожарная безопасность при перевозке опасных грузов.

Тема 2.6. Связь и координация во время борьбы с пожаром

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК-1) в части владения навыками

осуществления связи и координации во время борьбы с пожаром (В-1.2), умения действовать совместно с береговыми пожарными командами (В-1.4).

Лекционное занятие.

Осуществление связи и координации во время борьбы с пожаром между командным постом и аварийной партией. Оценка ситуации. Опасность недооценки потенциальной опасности из-за недостатка информации. Порядок и содержание докладов (сообщений, оповещений). Использование радиостанций УКВ. Процедуры координации действий с береговыми пожарными.

**Практическое занятие** № 3

Упражнение (тренажерный комплекс «Пожарный полигон»).

Цель занятия:

отработка навыка координировать первоначальные действия при обнаружении пожара, осуществлять связь во время борьбы с пожаром;

получение навыка взаимодействовать в составе группы разведки или аварийной пожарной партии по средствам использования УКВ радиостанции;

отработка навыка действовать совместно с береговыми пожарными командами.

Тема 2.7 Уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи при пожарах

Занятия направлены на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК-1) в части владеть навыками

умения осуществлять уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи (В-1.3).

Лекционное занятие.

Организационные меры по оказанию первой помощи на судне. Оказание первой помощи и уход за людьми при отравлении токсинами. Определение степени отравления человека и его состояния. Содержание «POISON CHEST».

Степени ожога, их признаки и первая помощь. Первая помощь и уход за людьми при переломах конечностей. Первая помощь и уход за людьми при кровотечении. Первая помощь и уход за людьми при поражении электрическим током. Первая помощь и уход за людьми при отравлении угарным газом.

**Практическое занятие** № 4

Упражнение (тренажерный комплекс «Пожарный полигон»).

Цель занятия: отработка навыков осуществления ухода за людьми, получившими травмы. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим. Эвакуация пострадавших, отработка навыков в части оценки обстановки, высвобождения пострадавшего, его эвакуации с использованием носилок различных типов, проведение сердечно-дыхательного оживления.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОДГОТОВКА ПОЖАРНЫХ ПАРТИЙ

Тема 3.1. Состав и распределение людей в аварийных партиях.

Занятие направлено на формирование компетенции «Организация и подготовка пожарных партий» (ПК-2) в части знания состава и распределение людей в пожарных партиях (З-2.1).

Лекционное занятие.

Расписание по тревогам. Состав и распределение людей в аварийных партиях. Организация аварийной партии. Назначение, задачи, численный состав. Обязанности членов аварийной партии. Экипировка аварийной партии. Обязанности и действия командира аварийной партии и его заместителя. Действия членов аварийной партии по общесудовой тревоге. Аварийная стояночная партия.

Практическое занятие № 5

Упражнение (тренажерный комплекс «Пожарный полигон»).

Цель занятия: отработка навыков действий в составе пожарной партии (правило открывания дверей, люков; правило передвижения членов партии; поиск и перенос пострадавшего; движение по трапам, обследование помещений; оказание взаимопомощи; поиск отставшего; правила безопасности при работе в дыхательном аппарате, способы выживания без аппарата).

Тема 3.2. Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и подготовка пожарных партий» (ПК-2) в части знания стратегии и тактики борьбы с огнем в различных частях судна (З-2.2).

Лекционное занятие.

Основные тактические направления действий экипажа на судне по борьбе с пожаром. Стратегия и тактика борьбы с пожаром в машинном помещении. Стратегия и тактика борьбы с пожаром в грузовом помещении. Стратегия и тактика борьбы с пожаром в жилых и служебных помещениях.

Практическое занятие № 6

Упражнение (тренажерный комплекс «Пожарный полигон»).

Цель занятия: отработка стратегии и тактики борьбы с огнем в различных частях судна и действий по тушению различных очагов возгораний в составе аварийных партий в условиях максимально приближенных к реальным.

Тема 3.3. Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. Оперативный план борьбы с пожаром.

Занятие направлено на формирование компетенции «Организация и подготовка пожарных партий» (ПК-2) в части знания принципов подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях (З- 2.3).

Лекционное занятие.

Документы регламентирующие требования о готовности на судах к аварийным ситуациям (МКУБ, МК СОЛАС, Конвенции МАРПОЛ).

Оперативный план борьбы с пожаром. Принципы подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях. Командные пункты и посты. Состав аварийной организации на судне (схема). Задачи подразделений.

РАЗДЕЛ 4. ПРОВЕРКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПОЖАРА И ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Тема 4.1. Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения. Переносные и передвижные средства пожаротушения. Средства для спасения людей и имущества.

Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» (ПК-3) в части знания систем обнаружения пожара, стационарных систем пожаротушения, переносных и передвижных средств пожаротушения, включая устройства, насосы, а также средства для спасания людей и имущества (З-3.1).

Лекционное занятие.

Назначение, состав, конструкция систем обнаружения пожара. Тепловые, дымовые и световые извещатели. Комбинированные системы.

Назначение и классификация стационарных систем пожаротушения. Спринклерная система пожаротушения. Дренчерная система пожаротушения. Система пенного пожаротушения. Система углекислотного пожаротушения. Системы порошкового пожаротушения. Система аэрозольного объемного пожаротушения.

Переносные и передвижные средства пожаротушения. Огнетушители: виды, классификация, назначение, применение по классу пожара, маркировка, нормы проверки и заправки. Устройства, насосы, а также средства для спасания людей и имущества. Мотопомпы. Пожарные стволы. Пожарные рукава. Генераторы пены.

Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения.

Тема 4.2. Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи

Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» (ПК-3) в части знания систем жизнеобеспечения, личного защитного снаряжения и оборудования связи (З-3.2).

Лекционное занятие.

Системы жизнеобеспечения. Пути эвакуации. Защита трапов и шахт лифтов в жилых и служебных помещениях и постах управления. Двери в огнестойких перекрытиях. Системы вентиляции.

Личное защитное снаряжение и оборудование. Снаряжение пожарного (комплект личного снаряжения и дыхательный аппарат). Индивидуальные средства защиты органов дыхания (EEBD - Emergency Escape Breathing Device) для экстренной эвакуации из аварийного отсека.

Оборудование постов средствами связи.

Практическое занятие № 7

Цель занятия: организация технической эксплуатации противопожарных средств судна. Руководство по техническому обслуживанию. Сроки и объемы технического обслуживания (основных систем пожаротушения судна; шлангов и стволов; переносных огнетушителей; пожарного инвентаря; снаряжения пожарного; пожарных и аварийных постов).

Занятие проводится с использованием одобренного оборудования и систем, в условиях, приближенных к реальным.

Тема 4.3. Требование по государственному и классификационному освидетельствованию

Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» (ПК-3) в части знания требований по государственному и классификационному освидетельствованию судов (З-3.3).

Лекционное занятие.

Понятие классификационное и регистрационное общество. Основные задачи классификационных обществ. Международная ассоциация классификационных обществ, MAKO. Цели и задачи классификационных обществ и служб портов по освидетельствованию судов.

Пожарно-профилактическая работа на судах инженерно­-инструкторским составом (ИИС) пожарно-технических служб (ПТС) портов. Детальное ПТО. Контрольное ПТО. Внеочередные ПТО. Пожарно­-профилактическая работа, проводимая судовым экипажем. Ведение формуляров на технические средства и системы, составление отчетной документации по проведенному государственному освидетельствованию.

РАЗДЕЛ 5. РАССЛЕДОВАНИЕ И СОСТАВЛЕНИЕ ДОКЛАДОВ ОБ ИНЦИДЕНТАХ, СВЯЗАННЫХ С ПОЖАРАМИ.

Тема 5.1. Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами. Составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами.

Занятие направлено на формирование компетенции «Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами» (ПК-4) в части знания методики проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами (З-4.1).

Практическое занятие № 8

Занятие проводится в форме семинара.

Цель занятия: отработка умений определять причины пожара и эффективно оценивать контрмеры. Проводить расследования и оценку причин инцидентов, связанных с пожарами.

Тема занятия:

Оценка причин случаев пожаров (курение и алкоголь; самовозгорание; поврежденные или перегруженные электрические цепи; неисправности электрооборудования; несоблюдение мер безопасности при зарядке аккумуляторов; небрежность при погрузке и размещении груза; несоблюдение мер безопасности при работе на камбузе; перекачка топлива и техническое обслуживание топливных систем; сварка и резка; присутствие береговых рабочих на борту; статическое электричество).

Анализ инцидентов, связанных с пожарами на судах (произвести анализ не менее 2 инцидентов произошедших пожаров на морских судах).

Составление докладов о случаях пожаров. Цель, назначение расследования. Методика и порядок проведения расследования. Отчетность (составление докладов о случаях пожаров; акт о пожаре; осмотр и экспертиза; статическая и динамическая стадии осмотра; доклад о расследовании; технический акт; заявление об аварийном случае; справка об убытках; донесение; составление акта о пожаре).

# **Формы контроля**

**Входной контроль**

Контроль документов кандидатов перед зачислением на курс обучения для лиц, проходивших ранее обучение по программе «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой» допускаются к обучению по программе с сокращенным сроком подготовки (2 дня) при предъявлении свидетельства об успешно пройденном обучении по программе «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой» и подтверждении наличия стажа работы на судах в общей сложности не менее 12 месяцев из предшествующих 5 лет.

**Промежуточный контроль**

Промежуточный контроль проводится в форме зачетов выполнения практических заданий по разделам 2 и 3 учебного плана. Слушатели, 16 выполнившие все элементы учебного плана и успешно прошедшие промежуточный контроль по указанным разделам учебно-тематического плана, допускаются к итоговой аттестации.

**Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится в виде письменного экзамена или комплексного компьютерного теста. При проведении итоговой аттестации в виде письменного экзамена или комплексного компьютерного теста должны использовать вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом.

Пороговый уровень прохождения тестов установлен не менее 70%.

Все обучающиеся должны выполнить все предусмотренные программой практические упражнения.

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

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

Обучающемуся, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается свидетельство о прохождении подготовки по программе «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой».

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.

# **Организационно-технические условия и ресурсы, необходимые для реализации типовой 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 имеет 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 имеет документы, подтверждающие право собственности либо аренды помещений, оборудования, конструкций, аппаратно-­программных и других технических средств (без права использования третьими лицами), используемых в процессе реализации данной типовой программы.

УТЦ располагает 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 соблюдаются 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, позволяет 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. 18 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 на пожарном полигоне количество обучающихся не более 6 человек. Количество обучающихся может быть увеличено, если это позволяют условия реализации подготовки в УТЦ и в проведении занятий участвуют дополнительные инструкторы.

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 имеет достаточное количество посадочных мест и оборудованы аудиовизуальными средствами.

Для практической подготовки и демонстрации компетентности на тренажерах могут использоваться как одобренные тренажеры УТЦ, так и одобренные тренажеры других 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 имеют надлежащий уровень знаний 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, обладают квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка и получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

Преподаватели - инструкторы, которые привлекаются к проведению занятий, имеют 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 УТЦ, либо 3 года в должности старшего помощника капитана и выше, либо 1 год в должности старшего помощника капитана и выше и 2 года научно­педагогического стажа по соответствующей дисциплине в морской образовательной организации; наличие свидетельства о прохождении подготовки в качестве инструктора по программе «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой» 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.

# **Список литературы**

Основная

1. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), с поправками.
2. Международный кодекс по системам пожарной безопасности - Резолюция КБМ ИМО 98(73) Обязательный по МК СОЛАС-74 с поправками на 1 января 2016 г., - СПб.: АО "ЦНИИМФ", 2016 г. - 184 с.
3. Наставление по борьбе за живучесть судов - РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. - 376 с.
4. Правила пожарной безопасности на морских судах. Рекомендованы постановлением технического комитета по стандартизации ТК 318 «Морфлот» №10 от 31.10.2003.
5. Правила пожарной безопасности при проведении огневых работ на судах, находящихся у причалов морских портов и судоремонтных предприятий. Приняты и рекомендованы постановлением технического комитета по стандартизации ТК 318
6. «Морфлот» №12 от 12.02.2004г.
7. Пожарная безопасность на судах (пер. с англ.).- Л.: Судостроение. 1985. - 407с.

Дополнительная

1. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов
2. (МАРПОЛ-73/78), с поправками.
3. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДМНВ-78) с поправками.
4. Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (МК МПОГ) в 2-х томах. Консолидированный текст, включая поправки 36-12, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2014 г. - 546 + 708 с. IMDG Code
5. Кодекс торгового мореплавания РФ (с примечаниями, изд. 6-е, исправл. и доп. по состоянию на 2016 г.). - М.: Эксмо-Пресс, 2016 г. - 192 с.
6. Международный кодекс применения процедур испытания на огнестойкость 2010 года (Кодекс ПИО 2010), - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", изд. 2011 г. - 560 с.
7. Ставицкий М.Г. Борьба с пожарами на судах. В 2 томах. - Л.: Судостроение. 1976. - 220 с.

Видеофильмы (если имеются)

# **Приложение 1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график со сроком обучения 5 дней.

С учетом потребности целевой аудитории программы подготовки и учебным планом программы, набор групп осуществляется по мере формирования группы. Подготовка осуществляется по утвержденному деканом ФДО графиком подготовки на год.

Календарный учебный график озвучивается слушателям перед началом занятий для предварительного информирования о процессе проведения занятий по программе.

|  |
| --- |
| **День 1** |
| Лекция 1.1 | Принципы противопожарной безопасности. | 2 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 2.1 | Пожарно-профилактическая работа. Методика предупреждения пожаров. | 1 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 2.4 | Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром | 2 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 2.5 | Тушение пожаров опасных грузов | 1 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 2.6 | Связь и координация во время борьбы с пожаром | 1 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 2.7 | Уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи при пожарах | 1 | Курс лекций, электронный модуль |
| **День 2** |
| Лекция 2.2 | Процедуры борьбы с пожаром в море и порту | 2 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 2.3 | Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий | 2 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 3.3 | Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. Оперативный план борьбы с пожаром | 2 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 4.1 | Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения. Переносные и передвижные средства пожаротушения. Средства для спасения людей и имущества | 2 | Курс лекций, электронный модуль |
| **День 3** |
| Лекция 3.1 | Состав и распределение людей в аварийных партиях. | 1 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 3.2 | Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна | 1 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 4.1 | Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи | 1 | Курс лекций, электронный модуль |
| Лекция 4.3 | Требование по государственному и классификационному освидетельствованию | 1 | Курс лекций, электронный модуль |
| Практика № 1 | Процедуры борьбы с пожаром в море и порту | 2 | Практическое упражнение |
| Практика № 2 | Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий | 2 | Практическое упражнение |
| **День 4** |
| Практика № 3 | Связь и координация во время борьбы с пожаром | 1 | Практическое упражнение |
| Практика № 4 | Уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи при пожарах | 1 | Практическое упражнение |
| Практика № 5 | Состав и распределение людей в аварийных партиях. | 3 | Практическое упражнение |
| Практика № 6 | Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна | 3 | Практическое упражнение |
| **День 5** |
| Практика № 7 | Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи | 2 | Практическое упражнение |
| Практика № 8 | Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами. Составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами | 2 | Практическое упражнение |
| **Итоговый контроль – аттестация** | 2 | Экзамен |

# **Приложение 2. Информация о целях теоретических и практических занятий, назначении тренажёров, выполняемых упражнениях, ожидаемых навыках и получаемых уровнях компетентности**

#

Учебная программа «Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе» предназначена для подготовки моряков, в обязанности которых входит управление борьбой с пожаром, подготовка аварийных партий, обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения. В программу включены процедуры борьбы с пожаром в море и в порту с особым упором на организацию, тактику и руководство.

Учебная программа по курсу «Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе» обеспечивает обязательные минимальные требования в соответствии с положениями Правила VI/3 МК ПДНВ 78 поправками и Раздела A-VI/3, таблицы A-VI/3 Кодекса ПДНВ.

**Слушатель по окончании курса**

**должен знать:**

* организацию и тактику борьбы с пожарами на судах;
* организацию аварийных партий и правила их подготовки;
* правила эксплуатации оборудования стационарных систем обнаружения и тушения пожара.

Кроме того, слушатель должен научиться:

* руководить борьбой с пожаром на судах;
* руководить подготовкой и действиями аварийной партии;
* проводить расследование и составлять доклады о случаях пожаров.

**должен уметь:**

* выполнять действия, предпринимаемые при обнаружении пожара;
* руководить борьбой с пожаром на судне;
* руководить подготовкой и действиями аварийных партий;
* проводить расследование и составлять доклады о случаях пожара.

**должен владеть:**

* навыками тушения судовых пожаров методами подготовки организации тушения и разведки судовых пожаров.

# **Приложение 3. Материально-техническое обеспечение подготовки**

**Аудиторный фонд**

Для организации подготовки на постоянной основе выделены:

* Аудитория № 006 в цокольном этаже для проведения лекционных и практических занятий; Аудитория № 125 на 1 этаже здания для проведения тестирования с применением электронных технологий соответствующая требованиям, установленным законодательством об образовании, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности
* Практический комплекс в цокольном этаже;
* Пожарный полигон;
* Тренажёр по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидации.

|  |  |
| --- | --- |
|  **Номер помещения** | **Перечень оборудования** |
| 006**Учебно-тренажерный комплекс (УТК)****Тренажер «Дымовой лабиринт»****Тренажёр по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидаци** | **Учебный класс**1. учебная мебель, на 24 учебных места;
2. учебная доска;
3. компьютер преподавателя;
4. телевизор;
5. снаряжение пожарного – 1 комплект;
6. огнетушители ‒ углекислотные (ОУ) – 2 шт., ‒ пенные (ОВП) – 2 шт., ‒ порошковые (ОП) – 2 шт.;
7. переносные пеногенераторы: ‒ переносные пеногенераторы – 1 комплект; ‒ переносной пенный комплект – 1 комплект;
8. рукава, стволы со сменными соплами (стандартные, диффузорные, разбрызгивающие) и комбинированные – по 2 комплекта каждого диаметра, международное береговое соединение – 1 шт., рукавный ключ для гаек – 2 шт.,
9. автономные дыхательные аппараты и самоспасатели – Спироматик- 90 (Норвегия) - 1; ПТС «Фарватер» - 3; ИВА-24М - 1; Kawasaki (Япония) - 2; Ракал-400 (США) - 1; Драгер PSS-100DT (Германия) – 1; АП-96-М-1; (Учебные дыхательные аппараты для изучения их устройства):Ракал (США) - 2; АСВ-2 – 4; АИР-317 - 1; АП- 96 - 1; Спироматик-1; Kawasaki (Япония) – 1; ПТС «Фарватер» - 1; Воздушный баллонный аппарат (Германия) – 1; Самоспасатели: СПИ – 20 – 4; СИП - 1 - 15; Баллонные : (MАRTREK) SABR-ELSA - 1."
10. портативная радиостанция пожарного Фуруно-FM-55 – 2 шт.;
11. стенды пожарного оборудования и снаряжения - 3 шт;
12. учебные видеофильмы «Огнетушители», «Дыхательные аппараты»

 **УТК включает:**1. тренажёр «Дымовой лабиринт»,
2. тренажер по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидации,
3. тренажёр – отсек, заполненный высокократной пеной (имитатором пены), для прохождения без дыхательного аппарата.

**Тренажёр «Дымовой лабиринт» оснащён:**1. лазами и переходами упрощенного и сложного типов, в т. ч. с вертикальными трапами,
2. участком с переборками изменяемой конфигурации (имитаторами переборок),
3. участком, имитирующим помещение, заполненное высокократной пеной,
4. генератором дыма,
5. пультом управления,
6. дистанционной системой контроля за людьми во всех тренажерных помещениях,
7. манекенами пострадавших (170 см, 75 кг) – 2 шт.,
8. носилками корабельными (горизонтальные, для транспортировки по вертикальным трапам) – 2 шт.

**Тренажёр по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидации оснащён:**1. пультом дистанционного управления огнем и системой контроля за огневыми камерами, дистанционного аварийного тушения пожара,
2. имитационными очагами пожаров различного рода и очагами возгораний,
3. имитатором системы углекислотного тушения пожара,
4. системой водотушения,
5. огнетушителями: – Порошковые - 19 шт; Углекислотные - 6 шт; Пенные - 1 шт.
6. пеногенератором и запасом пенообразующего состава ГПП-100 – 1 шт,
7. пожарными рукавами, стволами диаметром 66 и 51 мм – 6 комплектами каждого диаметра,
8. поддонами для тушения пожаров класса «А» (1х1х0,3 м), «В» (1х2х0,3 м)
9. трехсторонними выгородками для поддонов – 2 шт.,
10. пожарными насосами, помпами или иными источниками воды, подключенными к пожарным гидрантам с двумя выходами каждый – 2 шт.,
11. системой сброса загрязненных остатков,
12. автономными дыхательными аппаратами – 6 комплектов,
13. снаряжением пожарного – 6 комплектов, включающие: ‒ шлемы со щитком и защитой шеи ‒ пожарный топор ‒ фал длиной 36 м с карабином ‒ аккумуляторный фонарь
14. теплоотражающими костюмами – 6 комплектов,
15. комплектом газоанализаторов;
16. портативными радиостанциями – 4 шт.,
17. указателями направлений движения к аварийным выходам,
18. пожарными щитами – 2 шт.,
19. запасами горючего материала;
20. ящиками с песком – 2 шт.,
21. комплектом для оказания первой медицинской помощи,
 |

УТЦ имеет договорные обязательства с организациями, осуществляющими зарядку многоразовых огнетушителей и автономных дыхательных аппаратов.

При подготовке по программе «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой», тренажёрный комплекс дополнительно оборудовано:

* учебное место с оснащением для развертывания и инструктажа аварийной партии,
* учебное место для организации командного пункта по борьбе с пожаром.

Требования к материально-техническому обеспечению подготовки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование аудитории/ оборудования/ тренажера** | **Количество штук/ рабочих мест (не менее)** | **Особые требования** |
| 1. | Тренажерный комплекс «Пожарный полигон» | 1 | Соответствует требованиям, изложенным в п. 17 |
| 2. | Учебный класс | 24 | Соответствует требованиям, изложенным в п. 17 |
| 3. | Класс тестирования | 1 | Оборудованный средствами,позволяющими произвести оценку знаний обучающихся |

# **Приложение 4.** **Перечень вопросов для проведения итоговой аттестации**

1. Пожарная безопасность на судне.
2. Требования, предъявляемые к информации при сообщении о пожаре на судне.
3. Составить доклад о пожаре на судне.
4. Причины пожаров в машинном отделении.
5. Процедуры борьбы согнем.
6. Процедуры формирования аварийных партий.
7. Причины пожаров в жилых помещениях.
8. Требования, предъявляемые к проведению осмотров мест после пожара.
9. Применение различных видов связи на пожаре.
10. Причины пожаров на камбузе.
11. Спасательное оборудование, используемое на пожаре.
12. Применение снаряжения пожарного.
13. Причины пожаров электрооборудования, в радиорубке, в аккумуляторной.
14. Сухая возгонка, ее опасности.
15. Руководство аварийной партией.
16. Причины пожаров в трюмах, закрытых помещениях.
17. Требования к государственному квалификационному освидетельствованию.
18. Связь и координация во время операций по борьбе с пожаром.
19. Противопожарные требования к хранящимся материалам.
20. Конструктивная противопожарная защита.
21. Требования при входе в горящее помещение.
22. Химические реакции.
23. Водоотливные системы, используемые для тушения пожаров.
24. Проведения проверок дыхательных аппаратов (АСВ-2).
25. Система газового тушения пожаров (СО2).
26. Процедуры действий при пожаре во время перевозки опасных грузов.
27. Провести проверку дыхательного аппарата перед его использованием (ПТС ФАРВАТЕР).
28. Спринклерные системы тушения пожаров.
29. Процедуры действий при пожаре на танкерах, химовозах, газовозах.
30. Провести проверку дыхательного аппарата перед его использованием (ИВА-24).
31. Системы пенного тушения пожаров.
32. Меры предосторожности и корректирующие процедуры при тушении водой.
33. Постановка задач аварийным партиям.
34. Автоматические установки обнаружения пожаров.
35. Системы вентиляции, управление вентиляцией во время пожаров.
36. Оказание помощи пострадавшим на пожаре.
37. Тушение пожаров в вентиляционных системах, газоходах.
38. Контроль за топливной системой.
39. Требования, предъявляемые к снаряжению пожарного.
40. Процедуры по тушению пожаров на судне находящихся в порту у причала.
41. Осуществление контроля за воздушной средой в закрытых помещениях.
42. Расчет необходимого количества воздуха в дыхательном аппарате для выхода из непригодной для дыхания среды.
43. Требования, предъявляемые пожарным планам.
44. Распределение персонала по аварийным партиям, их обязанности.
45. Назначение, виды, применение переносных огнетушителей.
46. Организация проведения разведки пожара, что необходимо выяснить при проведении разведки.
47. Требования при эксплуатации систем обнаружения пожаров.
48. Организация тушения пожара в машинном отделении.
49. Обязанности по сигналу пожарная тревога.
50. Требования при эксплуатации систем газового тушения.
51. Тушения пожара переносным комплектом пенного тушения, технические характеристики,
52. Портативное, мобильное оборудование, применяемое для тушения пожара.
53. Требования при эксплуатации систем пенного тушения пожаров.
54. Снаряжение пожарного и предъявляемые к нему требования.
55. Оборудование и снаряжение, используемое для спасения и поддержания жизни.
56. Требования, предъявляемые к пожарным трубопроводам, пожарным кранам, стволам, пожарным рукавам.
57. Применение защитного снаряжения для остального персонала судна.
58. Виды спасательных средств и оборудования.
59. Проведение огневых (сварочных) работ на находящемся в море судне.
60. Требования, предъявляемые к классификационным осмотрам.
61. Проведение огневых работ на судне, находящемся в порту.
62. Требования, предъявляемые к стационарному оборудованию пожаротушения.
63. Проведение замера содержания О2 в окружающей атмосфере.
64. Осмотр и обслуживание систем обнаружения и тушения пожара.
65. Тактика тушения пожаров в закрытых помещениях.
66. Проведение замера содержания NO3 окружающей атмосфере.
67. Требования, предъявляемые к звуковой и световой аварийно-предупредительной сигнализации.
68. Тактика тушения пожара в жилых помещениях.
69. Проведение замера содержания СО в окружающей атмосфере.
70. Требования, предъявляемые к устройствам индикации и регистрации.
71. Тактика тушения пожара в камбузе.
72. Проведение замера содержания СО2 в окружающей атмосфере.
73. Требования, предъявляемы к стационарным аварийно-пожарным насосам.
74. Тактика тушения пожара в местах нахождения груза.
75. Проведение замера содержания Н2S в окружающей атмосфере.
76. Устройства выхода наружу требования по их содержанию.
77. Тактика тушения пожаров при нахождении судна в порту.
78. Проведение замера содержания СН4 в окружающей атмосфере.
79. Подготовка экипажа судна к борьбе с пожарами.
80. Осуществление контроля за воздушной средой в закрытых помещениях.
81. Использование тепло отражательного комплекта (ТК-800)
82. Классификация пожаров.
83. Перекачка топлива и техническое обслуживание топливных систем.
84. Подготовка аварийных партий.
85. Типы и назначение переносных огнетушителей их характеристики.
86. Определение требуемого количества пеногенераторов для тушения пожара по площади горения и по объему горящего помещения.
87. Организация работы обеспечивающего аварийную партию при тушении пожара.
88. Типы и назначение стационарных и возимых огнетушителей их характеристики.
89. Определение требуемого количества ручных пожарных стволов для тушения пожара по площади горения.
90. Составление доклада об аварии связанной с пожаром на судне.