

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Академия водного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор Академии водного
транспорта



А.Б. Володин

« 06 »



2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)

**«Подготовка специалиста по современным методам борьбы с
пожаром с расширенной подготовкой», в соответствии с
пунктами 1 - 4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3
Конвенции ПДНВ)»**
(по специальности 26.05.05 Судовождение)

Москва 2022 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)» (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями Правила VI/3 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – МК ПДНВ), таблицы А-VI/3 Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты, с поправками (далее – Кодекс ПДНВ), Федерального закона 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) и приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с учетом потребности предприятий в сфере деятельности водного транспорта в специалистах профессиональная деятельность которых предусматривает подготовку по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)».

Программа разработана на основе примерной дополнительной профессиональной программы «Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1 - 4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)», согласованной приказом Федерального агентства морского и речного транспорта от 02 марта 2022 г. №27.

Программа разрабатывалась на основании профессионального стандарта «Судоводитель», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 ноября 2019 г. N 745н и стандартов компетентностей, приведенных в Разделе А-VI/3 Кодекса ПДНВ. Программа соответствует требованиям Правила VI/3 МК ПДНВ и учитывает рекомендации типового курса ИМО 2.03 «Advanced Fire Fighting».

Содержание Программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативным актам Российской Федерации, локальных актов РУТ (МИИТ). При разработке Программы учитывались требования к знаниям и навыкам обучающихся, необходимых для исполнения должностных обязанностей.

Программа предназначена для организации теоретической, тренажерной и практической подготовки специалистов, профессиональная

деятельность которых подпадает под действие международного и национального законодательства в области водного транспорта.

Перечень и характеристика компетенций, подлежащих формированию в процессе обучения, излагается в Программе в разделе «ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ».

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Цель, назначения (обучения) Программы и ее задачи: 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.

Уровень квалификации: уровень 5.

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.

Категория слушателей: студенты (курсанты), имеющие или получающие высшего образования и слушатели, не проходившие ранее обучение по программе «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой».

Первичный курс подготовки.

Форма обучения: очная.

Трудоемкость Программы: 38 академических часов.

Срок освоения Программы: 5 дней.

Режим занятий: 8 академических часов в день.

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения
Общая трудоемкость	38	Очная
Лекционные занятия	20	Очная
Практическая подготовка	16	Очная
Итоговая аттестация	2	Очная

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В ходе обучения слушатели получают теоретические и практические знания в области информированности в вопросах подготовки специалистов в соответствии с требованиями Раздела А-VI/3, таблицы А-VI/3 Кодекса ПДНВ, результатом получения которых, будет формирование (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимания и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК 1	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах.	<p>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</p>	<p>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. Экзамен и оценка результатов подготовки.</p>	<p>Действия по борьбе с пожаром основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации</p> <p>Порядок очередности, выбор времени для действий и их последовательность соответствуют общим требованиям данного</p>	Раздел 2

		<p>(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).</p>		<p>инцидента и позволяют свести к минимуму повреждения и риск повреждений судна, травмирование персонала и ухудшение эксплуатационных качеств судна Передача информации осуществляется своевременно, точно, полностью и четко</p> <p>Личная безопасность во время действий по борьбе с пожаром постоянно обеспечивается. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%.</p>	
ПК 2	Организация и подготовка пожарных партий.	<p>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</p>	Практические занятия и инструктаж, проводимые в рамках одобренной подготовки в условиях, максимально приближенных к	Состав и организация пожарных партий обеспечивают быстрое и эффективное осуществление планов и порядка действий в	Раздел 3

		действий в чрезвычайных ситуациях (3-2.3).	реальным, например, имитация судовых условий. Экзамен и оценка результатов подготовки.	аварийных ситуациях. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%.	
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 (3-3.1); Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи (3-3.2); Требования по государственному и классификационному освидетельствованию (3-3.3).	Практические занятия с использованием одобренного оборудования и систем в условиях, приближенных к реальным. Экзамен и оценка результатов подготовки.	Эксплуатационная эффективность всех систем обнаружения пожара и пожаротушения, а также оборудования постоянно поддерживается в соответствии с эксплуатационными спецификациями и требованиями законодательства. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%.	Раздел 4
ПК-4	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами.	Знать: Методику проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами (3-4.1).	Практические занятия в условиях, приближенных к реальным. Экзамен и оценка результатов подготовки.	Причины пожара определяются и эффективность контрмер оценивается. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%.	Раздел 5

УЧЕБНЫЙ ПЛАН*

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудовое м-кость, ак. час.	Из них занятия			Форма аттестации, трудоемкость, ак. час.
			лекции	Практические и семинарские занятия	Самостоятельные занятия	
1.	Содержание курса. Принципы противопожарной безопасности.	2	2	-		
2.	Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах.	16	10	6		
2.1	Пожарно-профилактическая работа. Методика предупреждения пожаров.	0,5	0,5	-		
2.2	Процедуры борьбы с пожаром в море и порту.	2	1	1		
2.3	Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий	2,5	0,5	2		
2.4	Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром.	1	1	-		
2.5	Тушение пожаров опасных грузов	4	4	-		
2.6	Связь и координация во время борьбы с пожаром.	2	1	1		
2.7	Уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи при пожарах.	4	2	2		
3.	Организация и подготовка пожарных партий	10	4	6		
3.1	Состав и распределение людей в аварийных партиях.	3	1	2		
3.2	Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна.	6	2	4		
3.3	Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. Оперативный план борьбы с пожаром.	1	1	-		

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудоем-ность, ак. час.	Из них занятия			Форма аттестации, трудоем-ность, ак. час.
			лекции	Практи-ческие и семинар-ские занятия	Самосто-ятельны-е занятия	
4.	Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения	6	4	2		
4.1	Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения. Переносные и передвижные средства пожаротушения. Средства для спасения людей и имущества.	2	2	-		
4.2	Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи.	3	1	2		
4.3	Требование по государственному и классификационному освидетельствованию.	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		
	Итоговая аттестация	2	-	-	-	2 Экзамен (тестирование)
	Всего	38	20	16	-	2

* по желанию заказчика лекции могут проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование разделов	Количество академических часов по дням (Д)					Итого
		Очное обучение					
		Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	
1.	Содержание курса. Принципы противопожарной безопасности.	2	-	-	-	-	2
2.	Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах.	6	8	2	-	-	16
3.	Организация и подготовка пожарных партий	-	-	6	4	-	10
4.	Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения	-	-	-	4	2	6
5.	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами	-	-	-	-	2	2
	Итоговая аттестация	-	-	-	-	2	2
	Всего	8	8	8	8	6	38

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ

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-VI/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 ПОЖАРАМИ 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

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

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

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

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

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

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 (ЕЕВД - Emergency Escape Breathing Device) для экстренной эвакуации из аварийного отсека.

Оборудование постов средствами связи.

Практическое занятие

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, МАКО. 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 (3-4.1).

Практическое занятие

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).

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ 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, аппаратно- программных и других технических средств (без права использования третьими лицами), используемых в процессе реализации данной программы.

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

- учебные аудитории, учебно-тренажерные комплексы, оборудованные тренажерами для практической подготовки по данной 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 разделе «Материально-техническое обеспечение подготовки» 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 должны иметь 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 «Рекомендации по реализации программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» 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 УТЦ, 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 «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 подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка (Раздел А-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 учебная аудитория, находящаяся в собственности или на ином законном основании, соответствующая требованиям, установленным

законодательством об образовании, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности. Минимальное требование к оборудованию учебного класса:

- 1) учебная мебель;
- 2) учебная доска;
- 3) компьютер преподавателя;
- 4) проекционная аппаратура;
- 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 – различных модификаций (по 1 комплекту каждый).
- 10) портативная радиостанция пожарного – 2 шт.;
- 11) стенды пожарного оборудования и снаряжения;
- 12) учебные видеофильмы «Огнетушители», «Дыхательные аппараты».

Для осуществления практической подготовки по данной дополнительной профессиональной программе используется учебно-тренажерный комплекс (УТК) по борьбе с пожарами на судах, учебный класс, имеющие соответствующие свидетельства. УТК должен включать:

- 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.

Всё судовое имущество, оборудование и технические средства, используемые в тренажёрном комплексе, должны иметь одобрение классификационного общества.

Тренажёр «Дымовой лабиринт» должен быть 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) – по 1 шт. каждого типа.

Тренажёр по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидации должен быть 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, по 6 шт. каждого типа –
 - пенными,
 - углекислотными,
 - порошковыми,
- 6) пеногенератором и запасом пенообразующего состава,
- 7) пожарными рукавами, стволами диаметром 66 и 51 мм – 6 комплектами каждого диаметра,
- 8) поддонами для тушения пожаров класса «А» (1х1х0,3 м), «В» (1х2х0,3м),
- 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 – минимум 6 комплектов,
- 13) снаряжением пожарного – минимум 6 комплектов, включающие:
 - шлемы со щитком и защитой шеи
 - пожарный топор
 - фал длиной 36 м с карабином
 - аккумуляторный фонарь
- 14) теплоотражающими костюмами – 6 комплектами,
- 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 следует иметь 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 должен дополнительно включать оборудованное:

- 1) учебное место с оснащением для развертывания и инструктажа аварийной партии,
- 2) 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	-	Соответствует требованиям, изложенным в п. 17
3	Класс тестирования	1	Оборудованный средствами, позволяющими произвести оценку знаний обучающихся

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения Программы

№ п\п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1	Информационный портал ИМО	http://www.imo.org/
2	Информационный портал Минтранса России	http://www.mintrans.gov.ru/
3	Информационный портал Росморречфлота	http://www.morflot.gov.ru/

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Входной контроль

Контроль документов кандидатов перед зачислением на курс обучения определяется УТЦ.

Промежуточный контроль

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

Итоговая аттестация

Обучение завершается итоговой аттестацией. Итоговая аттестация слушателей проводится в формах, определенных учебным планом.

К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие Программу повышения квалификации в полном объеме.

Итоговая аттестация проводится в виде письменного экзамена или комплексного компьютерного теста. При проведении итоговой аттестации должны использоваться 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 документ о квалификации 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.

Форма итоговой аттестации – Экзамен (тестирование).

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочными материалами по Программе являются блоки контрольных вопросов к разделам и темам, формируемые образовательной организацией и используемые при промежуточной и итоговой аттестации в соответствии с утвержденными Росморречфлотом вопросами задачами для аттестации.

Примерные контрольные вопросы по разделам и темам к тесту для промежуточного контроля и итоговой аттестации

1. **Вопрос:** Время работы в дыхательном аппарате согласно требованиям Конвенции СОЛАС - 74, должно быть не менее ...?

Ответ: Не менее 30 минут.

2. **Вопрос:** Назначение пенного огнетушителя (ОВП)?

Ответ: Тушение малых очагов пожара, кроме электрооборудования, металлов и газов.

Тушение малых очагов пожара кроме классов D, C и E.

3. **Вопрос:** Назначение порошковых огнетушителей (ОП)?

Ответ: Тушение пожаров всех классов и электрооборудования до 1000 в.

Тушение пожаров класса А, В, С, Е.

4. **Вопрос:** Какие огнетушители используются для тушения электроустановок под напряжением?

Ответ: Углекислотные. Порошковые.

5. **Вопрос:** Пожарные рукава, установленные у кранов, на открытых палубах, должны иметь длину?

Ответ: 15-20 м.

6. **Вопрос:** Какое сочетание материалов наиболее опасно с точки зрения их самовозгорания?

Ответ: Ветошь, пропитанная маслом и краской.

7. **Вопрос:** Углекислотные огнетушители заполняются жидкой углекислотой?

Ответ: На 75 %.

8. **Вопрос:** Продолжительность действия заряда огнетушителя ОУ-8 (фактически) составляет?

Ответ: 15 секунд.

9. **Вопрос:** Углекислотные огнетушители находящиеся на борту судна, согласно Конвенции СОЛАС-74, ежегодно должны?

Ответ: Взвешиваться

10. **Вопрос:** Вместимость переносных углекислотных огнетушителей должна быть не менее?

Ответ: 5 кг.

11. **Вопрос:** Места, отведенные для производства огневых работ на высоте 0 метров, очищаются от горючих материалов в радиусе?

Ответ: 5 метров.

12. **Вопрос:** Где устанавливается рубеж обороны РОП №1 (Рубеж обороны противопожарный)?

Ответ: По периметру внешних границ аварийного помещения.

13. **Вопрос:** Какое количество воздуха должен содержать дыхательный аппарат, согласно Международного Кодекса по системам пожарной сигнализации?

Ответ: не менее 1200 л.

14. **Вопрос:** Сухогрузные трюма, где проводилось тушение с помощью стационарных углекислотных установок, вскрываются для вентиляции, не ранее чем через?

Ответ: По прибытию в ближайший порт.

15. **Вопрос:** Периодичность проверки снаряжения пожарного на судне в аварийной партии, не реже?

Ответ: 1 раз в месяц.

16. **Вопрос:** Какому классу пожаров соответствует горение твёрдых материалов (углеродсодержащих)?

Ответ: Класс А.

17. **Вопрос:** На использовании какого принципа тушатся пожары диоксидом углерода (CO₂)?

Ответ: Разбавление.

18. **Вопрос:** Какие вещества при взаимодействии с водой могут взрываться?

Ответ: Нитроглицерин.

19. **Вопрос:** На основании какого принципа тушатся пожары порошком?

Ответ: Изоляция.

20. **Вопрос:** Какое количество вещества должен иметь пенный огнетушитель?

Ответ: 9 кг.

21. **Вопрос:** Кто непосредственно руководит действиями экипажа по борьбе с пожаром?

Ответ: Старший помощник капитана.

22. **Вопрос:** Назначение спринклерной системы?

Ответ: Подача сигнала о возникновении пожара, защита конструкций корпуса, ограничение распространения огня.

23. **Вопрос:** Какому классу пожаров относится горение газов?

Ответ: С.

24. **Вопрос:** На использовании какого принципа тушатся пожары водой?

Ответ: Охлаждение.

25. **Вопрос:** Как долго необходимо вентилировать помещение, пожар в котором потушен объёмным способом?

Ответ: Обеспечив 15 - 20 кратную смену воздуха, но не менее 30 мин. после начала вентилирования.

26. **Вопрос:** Средний вес изолирующих дыхательных аппаратов в заряженном состоянии?

Ответ: 13 - 16 кг.

27. **Вопрос:** Допустимая глубина погружения под воду в аппарате АСВ-2?

Ответ: 20 метров

28. **Вопрос:** Назначение порошковых огнетушителей (ОП)?

Ответ: Тушение пожаров всех классов и электрооборудования до 1000 в.

Тушение пожаров класса А, В, С, Е.

29. **Вопрос:** Минимальное содержание кислорода в воздухе для поддержания пламенного горения?

Ответ: 17 %.

30. **Вопрос:** Какие из предложенных ответов соответствуют данному знаку?

Ответ: Помещение защищено автоматической системой обнаружения пожара.

31. **Вопрос:** Какое сочетание материалов наиболее опасно с точки зрения их самовозгорания?

Ответ: Ветошь, пропитанная маслом и краской.

32. **Вопрос:** Количество огне гасящего вещества в ручных порошковых огнетушителях должно быть не менее?

Ответ: 5 кг

33. **Вопрос:** Какие из предложенных ответов соответствуют данному знаку?

Ответ: Помещение защищено системой водораспыления.

34. **Вопрос:** Какие из предложенных ответов соответствуют данному знаку?

Ответ: Огнестойкая конструкция класса А.

35. **Вопрос:** Можно ли производить судовые работы с открытым огнём во время грузовых операций с опасным грузом?

Ответ: Нет.

36. **Вопрос:** Какое минимальное количество комплектов снаряжения пожарного должно быть на судах валовой вместимостью 500 рег.т. и более, согласно ППБ РФ?

Ответ: Не менее трёх.

37. **Вопрос:** Если пожар возник в помещении, где находился личный состав, кто руководит тушением?

Ответ: Старший или руководитель подразделения.

38. **Вопрос:** Во время проведения разведки в аварийном помещении, дыхательные аппараты страхующих должны находиться в положении

Ответ: На «готове».

39. **Вопрос:** Через какое время можно начать вентиляцию помещения, пожар в котором потушен объёмным способом?

Ответ: Не ранее 1 часа.

40. **Вопрос:** Для чего создаются рубежи обороны при борьбе с пожаром?

Ответ: Для предотвращения распространения огня на опасных направлениях.

41. **Вопрос:** Какому классу пожаров соответствует горение твёрдых материалов (углеродсодержащих)?

Ответ: Класс А.

42. **Вопрос:** Длина предохранительного троса пожарного должна быть не менее?

Ответ: 30 м.

43. **Вопрос:** Какие вещества при взаимодействии с водой могут взрываться?

Ответ: Нитроглицерин.

44. **Вопрос:** Использование какого вещества обеспечивает поверхностный способ тушения пожаров?

Ответ: Вода.

45. **Вопрос:** Какое количество вещества должен иметь пенный огнетушитель?

Ответ: 9 кг.

46. **Вопрос:** Укажите меры предосторожности, которые необходимо соблюдать при проведении разведки пожара?

Ответ: Двери и люки открывать медленно и осторожно.

Осуществлять контроль за состоянием других членов аварийной партии.

47. **Вопрос:** Минимальное время работы безопасной электрической лампы (ручного фонаря) одобренного типа, должно быть не менее?

Ответ: 3 часа.

48. **Вопрос:** Какому классу пожаров относится горение газов?

Ответ: С.

49. **Вопрос:** К какому классу пожаров относится горение *электроустановок*, находящихся под напряжением?

Ответ: Е.

50. **Вопрос:** Какое минимальное контрольное время необходимо вести наблюдение за помещением в котором был потушен пожар?

Ответ: 12 часов.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

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 (НБЖСс 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 «Морфлот» №12 от 12.02.2004г.

6. Пожарная безопасность на судах (пер. с англ.).- Л.: Судостроение. 1985. – 407с.

Дополнительная

1. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с (МАРПОЛ-73/78), с поправками.

2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании

3. 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.

8. **Видеофильмы** (если имеются)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ 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 фиксации 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.

4. 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, sm5-пакеты, Experience 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.

5. СЭО должна предоставлять возможность ознакомиться со всей программой обучения до начала обучения, включая описание программы, автора курса, минимальные требования к обучающимся, нормативно-правовые 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).

6. 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.

7. 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).

8. 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.

9. 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).

10. 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.

11. Руководствуясь пунктом 7 Раздела В-1/6 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 электронной обучения или тренажёром;
- обеспечивают результаты обучения, отвечающие применимым требованиям с целью предоставления основных знаний 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.

12. В соответствии с пунктом 8 Раздела В-I/6 Кодекса ПДНВ морские образовательные организации должны обеспечить предоставление безопасной учебной среды и достаточного времени для изучения учебного материала лицу, проходящему подготовку.

13. Все системы, используемые при обучении, должны быть защищены от постороннего вмешательства и незаконного доступа к данным.

14. 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.

15. 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.

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 ПРОГРАММЫ».

Программа разработана:

Должность

« ____ » _____ 2022 г.

Ф.И.О