

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 устойчивости судна. Влияние воды на устойчивость 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 (3-2.1).

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. Требования 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 (3-

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).