

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 10.01.2024 09:07:34
Уникальный программный ключ:
1473121deb7e9f15e2d54846204f928e19a298ea

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ДПО «ЦППК»




О.А. Чанышева
« 03 » июля 2023 г.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки

«Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию»

г.Уфа - 2023г.

Аннотация

Дополнительная программа профессиональной переподготовки «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию» разработана для подготовки слушателей и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, направленные на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по исполнению требований по обеспечению пожарной безопасности на объектах защиты.

Программа разработана учебно-методическим отделом Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Центр профессиональной подготовки кадров».

Нормативный срок освоения программы 256 часов.

Рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методического совета:

Протокол: № _____ от 03.07.2023

1. Пояснительная записка

Дополнительная программа профессиональной переподготовки «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, а также их проектированию» (далее - программа) разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ) с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014), основу программы составляет федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г. N 679 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июля 2020 г., регистрационный N 58838), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. N 1456 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2021 г., регистрационный N 63650).

Целью программы является получение обучающимися знаний, умений, навыков, формирование компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, связанной с обеспечением пожарной безопасности объектов защиты.

Задачами программы являются:

приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, в том числе при осуществлении оценки проектной документации и анализе проектной документации на средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

приобретение теоретических знаний и практических навыков монтажа, технического обслуживания, ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

приобретение обучающимися теоретических знаний по новым образцам пожарно-технической продукции, современным технологиям обработки и учета информации в профессиональной деятельности;

приобретение теоретических знаний и практических навыков по работе со специальным программным обеспечением информационно-справочной поддержки принятия решений, в том числе применяемым при проектировании, вводе в эксплуатацию, техническом обслуживании, ремонте средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Планируемые результаты освоения программы

В результате обучения слушатели должны **знать**:

- организационные основы обеспечения пожарной безопасности;
- законодательные и иные нормативные правовые акты в области пожарной безопасности;
- технические регламенты и нормативные документы по пожарной безопасности;
- нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности;
- требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений;
- формы и методы контроля за обеспечением пожарной безопасности в организации, в том числе порядок проведения самообследования, самодекларирования и аудита пожарной безопасности;
- регламенты взаимодействия и иные инструктивные указания по взаимодействию с ведомственными и государственными органами;
- пожароопасность основных производственных и технологических процессов организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации;
- требования пожарной безопасности к технологическим установкам, к взрывопожароопасным процессам производства, порядок аварийной остановки технологического оборудования;
- состав, конструктивные особенности, технические характеристики систем противопожарной защиты объекта;
- состав, конструктивные особенности, технические характеристики системы предотвращения пожара;
- требования пожарной безопасности к электроустановкам, системам отопления, вентиляции;
- требования нормативных документов по обеспечению противопожарного режима в организации;
- порядок рассмотрения и согласования проектной документации на строительство и реконструкцию зданий и сооружений в части обеспечения пожарной безопасности;
- порядок обучения руководителей, специалистов и работников организации мерам пожарной безопасности;
- способы защиты людей и имущества от опасных факторов пожара;
- способы определения места и времени возникновения пожара, направления его развития;
- современные средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения;
- виды пожарной техники и пожарного оборудования, область их применения;

- жизненные циклы средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, а также требования к порядку осуществления работ и услуг на каждом из данных циклов;
- виды проектной документации, основные требования к составу, содержанию и оформлению;
- требования пожарной безопасности в Российской Федерации в части проектирования средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения;
- правила и требования пожарной безопасности в Российской Федерации в части осуществления монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- современные компьютерные программные средства для проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- документы предварительного планирования действий по тушению пожаров;
- методику расчета количества, типа и ранга огнетушителей, необходимых для защиты объектов защиты организации, требования нормативных документов, определяющих номенклатуру и тактико-технические характеристики огнетушителей;
- схемы действий персонала организации при пожарах;
- правила по охране труда, работе на высоте и правила электробезопасности, необходимые для профессиональной деятельности;
- меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара;
- порядок расследования случаев пожаров на производстве и последствий от них.

Уметь:

- анализировать состояние пожарной безопасности организации, разрабатывать приказы, инструкции и положения, устанавливающие противопожарный режим на объекте;
- планировать пожарно-профилактическую работу на объектах защиты и в организации;
- проводить пожарно-технические обследования объектов защиты организации;
- разрабатывать локальные нормативные акты организации и планирующие документы по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- проводить обучение лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организации, мерам пожарной безопасности;
- находить и применять требования пожарной безопасности в части проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- читать проектную документацию, в том числе электрические схемы, таблицы и спецификацию монтируемых технических средств;
- определять пожарно-технические характеристики объектов защиты и проводить обследование объекта защиты в части проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- анализировать пожарную опасность объектов защиты и оценивать соответствие проектных решений требованиям пожарной безопасности;
- подбирать современное и оптимальное техническое решение для проектирования средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения;
- осуществлять и контролировать соблюдение правил и требований к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

- соблюдать правила по охране труда, работе на высоте и правила электробезопасности, необходимые для профессиональной деятельности.

В результате обучения слушатели овладеют следующими навыками:

- проведение контроля за обеспечением пожарной безопасности на объектах защиты;
- разработка решений по противопожарной защите организаций;
- методы руководства структурными подразделениями организации по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- навыками профессионального и эффективного применения на практике приобретенных в процессе обучения знаний и умений.

Категория обучаемых: лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для получения слушателями знаний и умений Программой предусматривается проведение теоретических и практических занятий, являющихся составной частью образовательного процесса.

Нормативный срок прохождения программы: 256 часов

Количество учебных часов в день определяется образовательной организацией самостоятельно, но не более 8 учебных часов в день при очной форме обучения и 40 часов в неделю

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, программа может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также с использованием сетевой формы реализации.

3. Учебный план программы

| Наименование учебных модулей | Количество часов | | | Форма контроля |
|--|------------------|--------|-------------|----------------|
| | всего | лекции | пр. занятия | |
| Вводный модуль. Общие вопросы организации обучения | 2 | 2 | - | - |
| Модуль1. Пожары. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара | 8 | 8 | - | тест |
| Тема 1.1. Пожары. Виды, классификация пожаров. | 4 | 4 | - | - |
| Тема 1.2 Опасные факторы пожара. | 4 | 4 | - | - |
| Модуль 2. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации | 10 | 10 | - | тест |
| Тема 2.1 Государственное регулирование в области пожарной безопасности. | 2 | 2 | - | - |
| Тема 2.2 Субъекты правоотношений в области пожарной безопасности, их полномочия и ответственность. | 2 | 2 | - | - |
| Тема 2.3 Федеральный государственный пожарный надзор. | 2 | 2 | - | - |

| | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Тема 2.4 Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности). | 2 | 2 | - | - |
| Тема 2.5 Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности. | 2 | 2 | - | - |
| Модуль 3. Требования пожарной безопасности к объектам защиты организаций | 36 | 28 | 8 | тест |
| Тема 3.1 Противопожарный режим на объекте. | 4 | 3 | 1 | - |
| Тема 3.2 Требования пожарной безопасности к производственным зданиям, сооружениям. | 4 | 3 | 1 | - |
| Тема 3.3 Требования пожарной безопасности к складским зданиям, сооружениям, помещениям. | 4 | 3 | 1 | - |
| Тема 3.4 Требования пожарной безопасности к стоянкам для автомобилей без технического обслуживания и ремонта. | 4 | 3 | 1 | - |
| Тема 3.5 Требования пожарной безопасности к зданиям сельскохозяйственного назначения. | 4 | 3 | 1 | - |
| Тема 3.6 Требования пожарной безопасности к опасным производственным объектам. | 4 | 3 | 1 | - |
| Тема 3.7. Требования пожарной безопасности к многофункциональным зданиям. | 8 | 7 | 1 | - |
| Тема 3.8 Обеспечение пожарной безопасности жилых зданий. | 4 | 3 | 1 | - |
| Модуль 4. Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта защиты | 40 | 20 | 20 | тест |
| Тема 4.1 Требования пожарной безопасности к инженерному оборудованию зданий и сооружений | 8 | 4 | 4 | - |
| Тема 4.2 Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений. | 10 | 6 | 4 | - |
| Тема 4.3 Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями. | 10 | 6 | 4 | - |
| Тема 4.4 Требования правил противопожарного режима к пожароопасным работам. | 12 | 4 | 8 | - |
| Модуль 5. Система обеспечения пожарной безопасности объектов защиты | 40 | 16 | 24 | тест |
| Тема 5.1 Система обеспечения пожарной безопасности. | 2 | 0,5 | 1,5 | - |
| Тема 5.2 Система предотвращения пожаров. | 2 | 0,5 | 1,5 | - |
| Тема 5.3 Пожарная опасность и пожаровзрывоопасность веществ и материалов. | 2 | 1 | 1 | - |
| Тема 5.4 Пожарная опасность и пожаровзрывоопасность технологических сред и зон. | 2 | 1 | 1 | - |
| Тема 5.5 Пожарная опасность наружных установок. | 2 | 0,5 | 1,5 | - |
| Тема 5.6 Пожарная опасность зданий, сооружений и помещений. | 4 | 2 | 2 | - |

| | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Тема 5.7 Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков. | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.8 Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград | 3 | 1 | 2 | - |
| Тема 5.9 Система противопожарной защиты. | 2 | 1 | 1 | - |
| Тема 5.10 Пути эвакуации людей при пожаре. | 2 | 1 | 1 | - |
| Тема 5.11 Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. | 2 | 1 | 1 | - |
| Тема 5.12 Системы коллективной защиты, средства индивидуальной защиты и спасения людей от опасных факторов пожара. | 2 | 1 | 1 | - |
| Тема 5.13 Система противодымной защиты. | 2 | 1 | 1 | - |
| Тема 5.14 Ограничение распространения пожара за пределы очага. | 2 | 0,5 | 1,5 | - |
| Тема 5.15 Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях. | 2 | 1 | 1 | - |
| Тема 5.16 Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации. | 2 | 1 | 1 | - |
| Тема 5.17 Общие требования к пожарному оборудованию. | 2 | 0,5 | 1,5 | - |
| Тема 5.18 Источники противопожарного водоснабжения. | 2 | 0,5 | 1,5 | - |
| Модуль 6. Системы и средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт | 54 | 22 | 32 | тест |
| Тема 6.1 Аттестация на право проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. | 6 | 3 | 3 | - |
| Тема 6.2 Предпроектное обследование объекта защиты. | 8 | 3 | 5 | - |
| Тема 6.3 Требования к оформлению проектной документации. | 8 | 3 | 5 | - |
| Тема 6.4 Инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты. | 8 | 4 | 4 | - |
| Тема 6.5 Программные средства для проектирования систем противопожарной защиты. | 8 | 3 | 5 | - |
| Тема 6.6 Технико-экономическое обоснование выбранных решений. | 8 | 3 | 5 | - |
| Тема 6.7 Авторский надзор. | 8 | 3 | 5 | - |
| Модуль 7. Проектирование средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений | 58 | 20 | 38 | тест |
| Тема 7.1 Лицензирование деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений". | 12 | 3 | 9 | - |
| Тема 7.2 Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. | 8 | 3 | 5 | - |
| Тема 7.3 Монтаж средств обеспечения пожарной безопасности на объектах защиты. | 12 | 3 | 9 | - |

| | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------------------------|
| Тема 7.4 Пусконаладочные работы и испытания. | 12 | 3 | 9 | - |
| Тема 7.5 Техническое обслуживание и ремонт. | 8 | 3 | 5 | - |
| Тема 7.6 Требования безопасности и охрана труда. | 6 | 5 | 1 | - |
| Итоговая аттестация (экзамен) | 8 | - | 8 | Ито- вый тест |
| Итого по программе | 256 | 126 | 130 | - |

4. Рабочие программы обучения

Вводный модуль

Общие вопросы организации обучения

Организация учебного процесса. Расписание занятий. Противопожарный инструктаж. Цель, задачи и программа курса обучения. Актуальность курса. Требования к знаниям, умениям и навыкам специалиста в области пожарной безопасности.

Модуль 1. Пожары. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара.

Тема 1.1. Пожары. Виды, классификация пожаров.

Общие сведения о горении. Возникновение и развитие пожара. Классификация пожаров. Основные причины пожаров. Статистика пожаров. Краткая статистика пожаров в регионе, муниципальном образовании, в организациях различной отраслевой направленности. Изучение наиболее резонансных пожаров и их последствий, анализ причин возникновения.

Тема 1.2 Опасные факторы пожара.

Классификация опасных факторов пожара. Воздействие опасных факторов пожара. Предельно допустимые значения опасных факторов пожара.

Модуль 2. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации

Тема 2.1 Государственное регулирование в области пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Цель создания и основные функции системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Основные элементы системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.

Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности. Механизм правового регулирования общественных отношений в области пожарной безопасности. Система нормативных правовых актов в области пожарной безопасности. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности. Система нормативных документов по пожарной безопасности.

Правоприменительная практика в области пожарной безопасности. Акты судебной власти.

Тема 2.2 Субъекты правоотношений в области пожарной безопасности, их полномочия и ответственность.

Полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций в области обеспечения пожарной безопасности.

Права, обязанности и ответственность должностных лиц в области обеспечения пожарной безопасности.

Права, обязанности и ответственность лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, в области обеспечения пожарной безопасности.

Права, обязанности и ответственность граждан в области обеспечения пожарной безопасности.

Тема 2.3 Федеральный государственный пожарный надзор.

Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение государственной функции по надзору за выполнением обязательных требований пожарной безопасности. Организационная структура, полномочия и функции органов государственного пожарного надзора. Права и обязанности должностных лиц органов государственного пожарного надзора. Права и обязанности лиц, в отношении которых осуществляются мероприятия по надзору. Порядок осуществления федерального государственного пожарного надзора. Риск-ориентированный подход. Отнесение объектов защиты к категории риска. Планирование мероприятий по контролю в зависимости от присвоенной объекту защиты категории риска. Профилактика нарушения обязательных требований пожарной безопасности.

Тема 2.4 Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности).

Система независимой оценки рисков в области пожарной безопасности. Цели и задачи проведения независимой оценки пожарного риска. Правила оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска. Общие требования к определению расчетных величин пожарного риска. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1-Ф5. Нормативные документы, определяющие цели и задачи аудита и самообследований по вопросам пожарной безопасности. Основные требования к организации внутреннего технического аудита и аудита по пожарной безопасности. Система менеджмента пожарной безопасности. Основные положения менеджмента пожарного риска.

Тема 2.5 Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности.

Понятие противопожарной пропаганды. Цели, задачи, формы проведения противопожарной пропаганды.

Цели, задачи обучения работников организаций мерам пожарной безопасности. Разработка порядка обучения мерам пожарной безопасности работников организаций. Виды обучения работников организаций мерам пожарной безопасности. Требования к организации обучения работников организаций мерам пожарной безопасности.

Подготовка лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте с круглосуточным пребыванием людей, к действиям по эвакуации (спасению) граждан, относящихся к маломобильным группам населения. Дополнительный инструктаж персонала по использованию средств индивидуальной защиты, спасения и самоспасания людей при пожаре в местах массового пребывания людей. Учения и тренировки персонала.

Модуль 3. Требования пожарной безопасности к объектам защиты организаций

Тема 3.1 Противопожарный режим на объекте.

Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Комплекс мероприятий, обеспечивающих противопожарный режим на объекте. Правила пожарной безопасности при эксплуатации, ремонте, обслуживании зданий, сооружений, помещений, инженерных сетей и систем инженерно-технического обеспечения, оборудования, инвентаря. Организационно-распорядительные документы организации. Приказ, устанавливающий требования по обеспечению противопожарного режима в организации. Назначение лица, ответственного за обеспечение пожарной безопасности на объекте. Утверждение инструкций о мерах пожарной безопасности. Требования к инструкции о действиях персонала по эвакуации и спасению людей при пожаре.

Тема 3.2 Требования пожарной безопасности к производственным зданиям, сооружениям.

Нормативные правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности, устанавливающие требования к производственным зданиям, сооружениям. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям производственных и лабораторных зданий, помещений, мастерских. Требования к степени огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности, высоте зданий и площади этажа здания в пределах пожарного отсека.

Назначение, область применения автоматических установок пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила монтажа и эксплуатации. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью. Требования к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования к эвакуационным путям и выходам. Дополнительные требования пожарной безопасности, когда предусматривается возможность использования на предприятии труда инвалидов. Принцип действия, устройство систем пожаротушения. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью.

Мероприятия по предупреждению взрыва и распространения пожара при размещении в одном здании или помещении технологических процессов с различной взрывопожарной и пожарной опасностью.

Меры пожарной безопасности при хранении веществ и материалов. Соблюдение требований маркировки и предупредительных надписей, указанных на упаковках или в сопроводительных документах, при работе с пожароопасными и пожаровзрывоопасными веществами и материалами. Соблюдение требований регламентов, правил технической эксплуатации и другой утвержденной в установленном порядке нормативно-технической и эксплуатационной документации при выполнении технологических процессов. Требования к оборудованию, предназначенному для использования пожароопасных и пожаровзрывоопасных веществ и материалов. Меры пожарной безопасности при выполнении планового ремонта, профилактического осмотра технологического оборудования.

Тема 3.3 Требования пожарной безопасности к складским зданиям, сооружениям, помещениям.

Нормативные правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности, устанавливающие требования к складским зданиям, сооружениям. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям складских зданий и помещений, предназначенных для хранения веществ, материалов, продукции и сырья (грузов) (класс функциональной пожарной опасности Ф5.2), в том числе встроенных в здания другой функциональной пожарной опасности.

Требования к устройству дымоудаления в складских зданиях и помещениях, предназначенных для хранения веществ, материалов, продукции и сырья, в том числе размещенных в зданиях другой функциональной пожарной опасности и не требующих особых строительных мероприятий для сохранения заданных параметров внутренней среды.

Требования к наружным ограждающим конструкциям складских помещений категорий А и Б по пожарной и взрывопожарной опасности. Требования к ограждающим конструкциям, полотнам наружных дверей, воротам и крышкам люков, устройствам для закрытия отверстий каналов систем вентиляции в складских помещениях для хранения пищевых продуктов. Разработка специальных технических условий.

Требования к степени огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности, высоте зданий и площади этажа здания в пределах пожарного отсека.

Меры пожарной безопасности при хранении на складах (в помещениях) веществ и материалов (с учетом их пожароопасных физико-химических свойств (способность к окислению, самонагреванию и воспламенению при попадании влаги, соприкосновении с воздухом). Меры пожарной безопасности при хранении баллонов с горючими газами, емкостей (бутылки, бутыли, другая тара) с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, аэрозольных упаковок.

Тема 3.4 Требования пожарной безопасности к стоянкам для автомобилей без технического обслуживания и ремонта.

Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям автостоянок (автостоянка, гараж-стоянка), а также подземных помещений для стоянки (хранения) легковых автомобилей, встроенных в здания другого функционального назначения.

Требования к электротехническим устройствам автостоянок, встроенных подземных автостоянок.

Требования к противопожарному водопроводу. Системы внутреннего противопожарного водоснабжения в неотапливаемых автостоянках. Применение самосрабатывающих модулей пожаротушения.

Требования к инженерным системам, обеспечивающим пожарную безопасность автостоянок вместимостью более 50 машино-мест, встроенных (пристроенных) в здания другого назначения. Требования к внутреннему противопожарному водопроводу и автоматическим установкам пожаротушения в подземных автостоянках с двумя этажами и более. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение зданий надземных автостоянок закрытого и открытого типов.

Требования к противопожарному водопроводу встроенных подземных автостоянок. Требования к противопожарному водопроводу подземных автостоянок с двумя этажами и более. Применение автоматических установок пожаротушения.

Требования к инженерным системам автостоянок и их инженерному оборудованию. Основные требования норм и правил к системам общеобменной вентиляции, отопления и противоподымной защиты. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт указанных систем.

Тема 3.5 Требования пожарной безопасности к зданиям сельскохозяйственного назначения.

Нормативные правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности, устанавливающие требования к зданиям сельскохозяйственного назначения. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объектах сельскохозяйственного производства. Роль добровольных пожарных дружин (формирований) в обеспечении пожарной безопасности объектов сельского хозяйства и сельских населенных пунктов.

Требования Правил противопожарного режима к объектам сельскохозяйственного производства. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий и помещений для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений.

Требования к степени огнестойкости, площади этажа между противопожарными сте-

нами и количеству этажей зданий для переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Противопожарные мероприятия. Требования к эвакуации людей и системе дымоудаления из зданий. Требования к ограждающим конструкциям (стенам, покрытиям, перекрытиям, полам и заполнениям проемов) помещений (камер) с регулируемой газовой средой для хранения фруктов. Меры пожарной безопасности при использовании электронагревательных установок, теплогенераторов.

Требования пожарной безопасности к животноводческим, птицеводческим и звероводческим зданиям и помещениям. Определение категорий животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Первичные средства пожаротушения, их назначение, устройство, техническая характеристика и правила пользования. Устройство внутреннего противопожарного водопровода. Противопожарные емкости (резервуары, водоемы). Требования к системам отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к электротехническим устройствам. Правила проектирования электроустановок. Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений. Требования к электрооборудованию. Требования к эвакуации людей, выходам для животных, птицы и зверей из зданий и помещений. Дымоудаление из помещений, не имеющих световых или светоаэрационных фонарей. Устройство системы автоматической сигнализации во взрывоопасных помещениях.

Требования к организации противопожарных мероприятий в зданиях и сооружениях по хранению и переработке зерна. Требования к проектной и рабочей документации по взрывопожарной безопасности. Молниезащитные устройства. Мероприятия по защите установленного оборудования от статического электричества на объектах, отнесенных к категориям Б и В по пожарной и взрывопожарной опасности. Меры пожарной безопасности при размещении в одном помещении отделений с различной категорией взрыво- и пожарной опасности.

Тема 3.6 Требования пожарной безопасности к опасным производственным объектам.

Опасные производственные объекты (предприятия или их цеха, участки, площадки). Правовое регулирование в области промышленной безопасности. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта. Ответственность руководителей, должностных лиц, иных работников организаций за нарушение законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности. Противопожарный режим на объекте. Паспорт безопасности опасных объектов. Федеральные органы исполнительной власти в области промышленной безопасности, осуществляющие соответствующее нормативное регулирование, специальные разрешительные, контрольные и надзорные функции в области промышленной безопасности. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте. Установление на объектах производства, переработки, хранения радиоактивных и взрывчатых веществ и материалов, пиротехнических изделий, объектах уничтожения и хранения химического оружия и средств взрывания, космических объектах и стартовых комплексах, объектах горных выработок, объектах атомной энергетики дополнительных требований пожарной безопасности, учитывающих специфику этих объектов. Подготовка и переподготовка работников опасного производственного объекта.

Тема 3.7. Требования пожарной безопасности к многофункциональным зданиям.

Требования к противодымной защите. Требования к внутреннему противопожарному водопроводу и автоматическому пожаротушению. Требования к лифтам для перевозки пожарных подразделений - лифтам для пожарных.

Требования к автоматической пожарной сигнализации. Требования к системам оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей, к центральному пульту управления системой противопожарной защиты. Требования к средствам индивидуальной и коллективной защиты и спасения людей. Требования к объемно-планировочным и техническим решениям, обеспечивающим своевременную эвакуацию людей, их защиту и спасение от опасных факторов пожара. Предел огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов. Требования к устройствам, ограничивающим распространение огня и дыма (противопожарные преграды, пожарные отсеки).

Тема 3.8 Обеспечение пожарной безопасности жилых зданий.

Характерные пожары в жилых домах и их краткий анализ. Меры пожарной безопасности в жилых домах и при эксплуатации печей, каминов, газовых отопительных и нагревательных приборов, керосиновых приборов, электропроводки и электрооборудования, при хранении препаратов бытовой химии. Требования к установке и работоспособности дымовых пожарных извещателей в жилых помещениях.

Модуль 4. Требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта защиты

Тема 4.1 Требования пожарной безопасности к инженерному оборудованию зданий и сооружений"

Классификация электрооборудования по взрывопожарной и пожарной опасности. Требования к информации о пожарной опасности электротехнической продукции. Требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий и сооружений, порядок их аварийного отключения. Правила пожарной безопасности при работе с электрооборудованием. Требования к кабельным линиям и электропроводке систем противопожарной защиты. Требования к кабельным линиям по сохранению работоспособности в условиях пожара. Требования к энергоснабжению систем противопожарной защиты, установленных в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1-Ф5.

Требования к системам вентиляции, кондиционирования и противодымной защиты. Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию указанных систем. Устройство аварийных систем вентиляции. Порядок аварийного отключения систем отопления и вентиляции.

Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию систем мусороудаления. Общие требования к ограничению распространения пожара и к объемно-планировочным и конструктивным решениям систем мусороудаления. Системы мусороудаления для зданий, не оборудованных мусоропроводами (мусоросборные камеры, хозяйственные площадки).

Требования пожарной безопасности к пассажирским, грузовым лифтам, эскалаторам, траволаторам. Требования пожарной безопасности к пассажирским лифтам, имеющим режим работы "перевозка пожарных подразделений". Работа лифтов в режиме "пожарная опасность". Электрооборудование лифтов (подъемников), устанавливаемых в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1-Ф5. Требования безопасности к лифтам, предназначенным для инвалидов.

Требования к системам теплоснабжения и отопления. Применение теплогенераторов, печного отопления в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1-Ф5.

Тема 4.2 Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений.

Разработка и реализация соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления мер пожарной безопасности для населенных пунктов и

территорий административных образований. Требования к обеспечению возможности проезда и подъезда пожарной техники, безопасности доступа личного состава подразделений пожарной охраны и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, параметрам систем пожаротушения, в том числе наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения. Требования к устройству проездов и подъездов для пожарной техники к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1-Ф5. Общие требования к расстановке мобильной пожарной техники, пожарных подъемных механизмов на территории.

Тема 4.3 Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями".

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и лестницами (лестничными клетками). Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты. Противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты. Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий и сооружений. Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты. Противопожарные расстояния от автомобильных стоянок до граничащих с ними объектов защиты.

Тема 4.4 Требования правил противопожарного режима к пожароопасным работам".

Виды пожароопасных работ. Общие требования пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ.

Виды и характеристика огневых работ. Порядок оформления наряда-допуска на проведение огневых работ. Требования пожарной безопасности к местам и помещениям проведения огневых работ. Организация постоянных и временных постов проведения огневых работ, основные требования.

Пожарная безопасность при проведении резательных работ. Меры пожарной безопасности при проведении резательных работ. Организация рабочего места при проведении работ.

Пожарная безопасность при проведении паяльных работ. Меры пожарной безопасности при проведении паяльных работ. Организация рабочих мест при проведении паяльных работ.

Пожарная безопасность при проведении газосварочных и электросварочных работ. Пожарная опасность газов, применяемых при проведении газосварочных и электросварочных работ. Особенности обращения с баллонами для сжатых и сжиженных газов. Правила пожарной безопасности при транспортировке, хранении и применении карбида кальция. Требования пожарной безопасности к хранению и использованию ацетиленовых аппаратов и баллонов с газами, защита их от открытого огня и других тепловых источников. Требования пожарной безопасности к техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации электросварочных аппаратов.

Требования пожарной безопасности при проведении огневых работ на взрывопожароопасных объектах и производствах. Проведение огневых работ на установках, находящихся под давлением, на емкостях из-под легковоспламеняющихся жидкостей и горючих жидкостей без предварительной их подготовки. Порядок проведения огневых работ в зданиях, сооружениях и помещениях в зависимости от их категории по пожарной и взрывопожарной опасности.

Модуль 5. Система обеспечения пожарной безопасности объектов защиты

Тема 5.1 Система обеспечения пожарной безопасности.

Состав системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты. Оценка соот-

ветствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности. Формы оценки соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.

Тема 5.2 Система предотвращения пожаров.

Цель создания систем предотвращения пожаров.

Способы исключения условий образования горючей среды. Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания. Определение безопасных значений параметров источников зажигания. Устройства аварийного отключения.

Функциональные характеристики систем предотвращения пожаров на объекте защиты.

Тема 5.3 Пожарная опасность и пожаровзрывоопасность веществ и материалов".

Классификация веществ и материалов по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.

Тема 5.4 Пожарная опасность и пожаровзрывоопасность технологических сред и зон".

Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности технологических сред. Классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности. Классификация пожароопасных зон. Классификация взрывоопасных зон.

Тема 5.5 Пожарная опасность наружных установок.

Классификация наружных установок по пожарной опасности. Категории наружных установок по пожарной опасности.

Тема 5.6 Пожарная опасность зданий, сооружений и помещений.

Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Определение категорий зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.

Тема 5.7 Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков.

Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по степени огнестойкости. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по конструктивной пожарной опасности. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности. Классификация зданий пожарных депо. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград.

Тема 5.8 Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград

Классификация строительных конструкций по огнестойкости. Классификация строительных конструкций по пожарной опасности. Классификация противопожарных преград.

Тема 5.9 Система противопожарной защиты.

Цель создания систем противопожарной защиты. Состав и функциональные характеристики систем противопожарной защиты объектов.

Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара.

Тема 5.10 Пути эвакуации людей при пожаре.

Условия, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей. Требования пожарной

безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам. Безопасная эвакуация людей из зданий повышенной этажности. Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам. Требования к эвакуационному (аварийному) освещению. Эвакуация, спасение лиц с ограниченными возможностями, инвалидов в соответствии с их физическими возможностями. Требования к безопасным зонам. Расчет числа лифтов, необходимых для эвакуации инвалидов из зон безопасности. Порядок действий персонала при проведении эвакуации и спасения маломобильных групп населения.

Тема 5.11 Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Требования нормативных документов по пожарной безопасности к установкам пожарной сигнализации.

Классификация систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях. Требования пожарной безопасности к системам оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей в зданиях и сооружениях. Способы оповещения людей о пожаре, управления эвакуацией людей и обеспечения их безопасной эвакуации. Оповещатели пожарные индивидуальные. Фотолюминесцентные системы на путях эвакуации. Требования к средствам информации и сигнализации об опасности, размещаемым в помещениях, предназначенных для пребывания всех категорий инвалидов, и на путях их движения. Оборудование системой двусторонней связи с диспетчером (дежурным) лифтовых холлов, зон безопасности. Требования к эвакуационным знакам пожарной безопасности. Требования к плану (схеме) эвакуации на объектах с массовым пребыванием людей, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Требования к диспетчерскому пункту (пожарному посту).

Тема 5.12 Системы коллективной защиты, средства индивидуальной защиты и спасения людей от опасных факторов пожара.

Область применения, функциональное назначение и технические характеристики средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре. Обеспечение зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1-Ф5 средствами индивидуальной защиты и спасения. Нормы и правила размещения во время эксплуатации средств индивидуальной защиты и спасения при пожаре (постановка на учет, хранение, обслуживание при необходимости, применение при проведении учений и на пожаре). Классификация средств индивидуальной защиты людей при пожаре (средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения). Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при пожаре. Периодичность проведения тренировок по отработке планов эвакуации и инструктажей по использованию средств индивидуальной защиты и спасения для обслуживающего персонала. Обеспечение обслуживающего персонала, ответственного за оповещение, организацию эвакуации людей во время пожара (чрезвычайной ситуации) в здании (служба безопасности, охрана) с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от опасных факторов пожара.

Классификация средств спасения с высоты (индивидуальные средства, коллективные средства). Требования к оснащению и применению средств спасения людей с высотных уровней при пожаре.

Тема 5.13 Система противодымной защиты.

Назначение противодымной защиты. Противодымная защита как комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей дыма, повышенной температуры окружающей среды, токсичных продуктов горения и термического разложения. Требования к объектам по устройству систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Требования к технической документации на

системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Методика, порядок и последовательность проведения периодических испытаний систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Применение мобильных (переносных) устройств дымоудаления.

Тема 5.14 Ограничение распространения пожара за пределы очага.

Способы ограничения распространения пожара за пределы очага. Требования к ограничению распространения пожара на объектах класса функциональной пожарной опасности Ф1-Ф5.

Тема 5.15 Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях.

Классификация и область применения первичных средств пожаротушения. Переносные, передвижные огнетушители, автономные модули пожаротушения. Малогабаритные средства пожаротушения. Пожарные краны и средства обеспечения их использования. Пожарный инвентарь. Покрывала для изоляции очага возгорания. Требования к выбору, размещению, техническому обслуживанию и перезарядке переносных и передвижных огнетушителей, источникам давления в огнетушителях, зарядам к воздушно-пенным и воздушно-эмульсионным огнетушителям. Требования к обеспечению объектов первичными средствами пожаротушения. Требования к пожарным кранам, пожарным шкафам.

Тема 5.16 Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации.

Оснащение помещений, зданий и сооружений класса Ф1-Ф5 автоматическими установками пожарной сигнализации и (или) пожаротушения.

Классификация систем пожарной сигнализации. Основные элементы систем пожарной сигнализации (пожарные извещатели, приемно-контрольные приборы, шлейфы пожарной сигнализации, приборы управления, оповещатели). Требования к автоматическим установкам пожаротушения, сдерживания пожара и пожарной сигнализации. Места установки ручных пожарных извещателей в зависимости от назначений зданий и помещений. Проверка работоспособности автоматической системы пожарной сигнализации. Проведение испытаний основных функций приемно-контрольных приборов (прием электрических сигналов от ручных и автоматических пожарных извещателей со световой индикацией номера шлейфа, в котором произошло срабатывание извещателя, и включением звуковой и световой сигнализации; автоматический контроль целостности линий связи с внешними устройствами, световая и звуковая сигнализация о возникшей неисправности; защита органов управления от несанкционированного доступа посторонних лиц; автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный и обратно с включением соответствующей индикации без выдачи ложных сигналов во внешние цепи либо наличие и работоспособность резервированного источника питания, выполняющего данную функцию) и пожарных извещателей (срабатывание автоматических пожарных извещателей на изменение физических параметров окружающей среды, вызванных пожаром; работоспособность ручных пожарных извещателей) системы пожарной сигнализации.

Требования к автоматическим и автономным установкам пожаротушения. Классификация автоматических установок пожаротушения.

Тема 5.17 Общие требования к пожарному оборудованию.

Назначение, область применения пожарного оборудования (пожарные гидранты, гидрант-колонки, колонки, напорные и всасывающие рукава, стволы, гидроэлеваторы и всасывающие сетки, рукавные разветвления, соединительные головки, ручные пожарные лестницы). Требования к пожарному оборудованию.

Тема 5.18 Источники противопожарного водоснабжения.

Требования к источникам противопожарного водоснабжения. Требования нормативных документов по пожарной безопасности к системам внутреннего противопожарного водопровода на объектах класса функциональной пожарной опасности Ф1-Ф5 и наружного противопожарного водопровода. Проведение проверок работоспособности систем противопожарного водоснабжения объекта. Техническое обслуживание внутреннего и наружного противопожарного водопровода, его средств и проведение испытаний. Методика испытаний внутреннего противопожарного водопровода.

Модуль 6. Проектирование средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений

Тема 6.1 Аттестация на право проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Требования к кандидату. Порядок аттестации, требования к кандидату и вопросы для квалификационного экзамена. Срок действия аттестации.

Тема 6.2 Предпроектное обследование объекта защиты.

Сбор исходных данных, анализ и оформление результатов предпроектного обследования объекта защиты. Анализ пожарной опасности объекта защиты. Состав, содержание и оформление, порядок разработки, согласования и утверждения задания на проектирование.

Тема 6.3 Требования к оформлению проектной документации.

Требования законодательства к оформлению проектной документации. Состав проектной документации на различных стадиях проектирования, требования к содержанию и оформлению. Требования системы проектной документации для строительства, единой системы конструкторской документации и единой системы информационного моделирования по оформлению проектной документации, информационной модели и цифровой информационной модели.

Требования к графической части проектной документации систем противопожарной защиты. Ведомость чертежей основного комплекта проекта систем противопожарной защиты.

Требования к текстовой части проектной документации (пояснительная записка). Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты). Постановка цели и задач создания системы противопожарной защиты. Описание основных технических решений по системе противопожарной защиты, выбор технических средств, размещение технических средств, описание алгоритма работы систем в дежурном режиме, режиме запуска, режиме отказа, работа в полуавтоматическом режиме, описание алгоритма действий персонала в дежурном режиме, режиме запуска, режиме отказа, при отключении и включении автоматического режима работы средств пожарной автоматики.

Разработка паспорта, программы испытаний и инструкции на системы и средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Спецификация оборудования.

Тема 6.4 Инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты.

Методика расчета параметров автоматической установки пожаротушения при пожаротушении водой и пеной. Гидравлический расчет. Методика расчета параметров установок объемного пожаротушения пеной высокой и средней кратности. Методика оценки возможности использования спринклерной автоматической установки пожаротушения. Мето-

дика расчета массы газового огнетушащего вещества для установок газового пожаротушения при тушении объемным способом. Методика гидравлического расчета установок углекислотного пожаротушения низкого давления. Методика расчета площади проема для сброса избыточного давления в помещениях, защищаемых установками газового пожаротушения. Общие положения по расчету установок порошкового и газопорошкового пожаротушения модульного типа. Методика расчета автоматических установок аэрозольного пожаротушения. Методика расчета избыточного давления при подаче огнетушащего аэрозоля в помещение.

Методика расчета внутреннего противопожарного водопровода. Гидравлический расчет внутреннего противопожарного водопровода.

Расчет величины полезного аудиосигнала систем оповещения о пожаре. Расчет необходимой емкости аккумуляторных батарей. Расчет объема горючей массы кабельной линии. Расчет падения напряжения в кабельных линиях систем противопожарной защиты. Расчет силы тока и допустимой длины адресной линии связи или шлейфа пожарной сигнализации.

Расчетное определение основных параметров противодымной вентиляции зданий.

Тема 6.5 Программные средства для проектирования систем противопожарной защиты.

Понятие о системе автоматизации проектных работ. Программы для оформления чертежей. Проектирование с применением технологии информационного проектирования и моделирования (ВИМ) и технологии информационного моделирования (ТИМ). Программы для проведения расчетов параметров систем противопожарной защиты. Автоматизация выполнения расчетных, текстовых и графических материалов проектных работ. Типовые проекты от ведущих производителей систем противопожарной защиты.

Тема 6.6 Технико-экономическое обоснование выбранных решений.

Определение экономической эффективности затрат на внедрение и дальнейшую эксплуатацию систем и средств противопожарной защиты. Сравнение с экономическим ущербом в случае пожара.

Анализ выбранных технических решений на соответствие требованиям и обоснование оптимального проектного решения.

Тема 6.7 Авторский надзор.

Технический надзор за выполнением монтажных работ по системам противопожарной защиты. Основные задачи и функции специалистов, осуществляющих авторский надзор. Согласование и внесение изменений в проектную документацию.

Модуль 7. Средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

Тема 7.1 Лицензирование деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений".

Законодательство о лицензировании отдельных видов деятельности. Требования положения о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Порядок получения лицензии и дальнейшего соблюдения лицензионных требований.

Лицензионный контроль за соблюдением лицензиатом лицензионных требований: цели и задачи. Виды контрольных (надзорных) и профилактических мероприятий за соблюдением лицензиатом лицензионных требований. Порядок приостановления, возобновления и прекращения действия лицензии. Уведомление лицензирующего органа о начале и об

окончании выполнения лицензируемых видов работ и услуг.

Тема 7.2 Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности.

Цели осуществления подтверждения соответствия. Принципы осуществления оценки соответствия. Общие положения о подтверждении соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. Перечни продукции и схемы подтверждения соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Общие требования к порядку проведения сертификации. Способы идентификации для выявления фальсификата (контрафакта).

Тема 7.3 Монтаж средств обеспечения пожарной безопасности на объектах защиты.

Подготовка к производству монтажных работ на объекте. Анализ проектной документации на соответствие основным требованиям пожарной безопасности, технической совместимости и работоспособности принятых в проектной документации технических решений.

Приемка зданий, сооружений и помещений к производству монтажных работ. Входной контроль технических средств и материалов, проверка наличия маркировки и соответствия гарантийному сроку, отсутствия дефектов. Требования к осмотру технических средств и наличию технической документации. Режимы хранения и транспортировки комплектующих элементов и расходных материалов, определяемых требованиями сопровождающей документации.

Общие требования к монтажу систем противопожарной защиты. Технология выполнения монтажных работ и составление технологических карт.

Требования к монтажу средств пожарной автоматики: извещателей, приемно-контрольных приборов и приборов управления, а также оконечных устройств и дополнительных модулей в соответствии с технической и проектной документацией. Монтаж кабельных линий, соединительных устройств, коробок и электропроводок в соответствии с технической документацией и проектной документацией. Монтаж и проверка подключения внешних линий связи. Заземление (зануление) оборудования и приборов. Выявление и устранение неисправности в процессе монтажа средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Требования к монтажу водяных и пенных автоматических систем пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода. Монтаж насосных агрегатов. Монтаж трубопроводов.

Требования к монтажу установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения. Требования безопасности при монтаже.

Монтаж систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции, проверка на соответствие технической и проектной документации.

Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций. Подготовка поверхности конструкций. Нанесение огнезащитного покрытия и покрывных материалов. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте.

Требования нормативно-технической документации по монтажу противопожарных занавесов и завес. Требования к монтажу элементов заполнения проемов в противопожарных преградах. Заделка кабельных проходок в противопожарных преградах. Требования к выбору и размещению первичных средств пожаротушения.

Перечень оборудования, инструментов, технических средств, в том числе средств измерения, для осуществления деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Требования к измерительным приборам и оборудованию. Проверка работоспособности используемых

оборудования и инструментов.

Тема 7.4 Пусконаладочные работы и испытания.

Правила приемки монтаж работ. Требования к пусконаладочным работам. Настройка и программирование технических средств. Методы испытания на работоспособность. Устранение выявленных дефектов и недостатков при проведении пусконаладочных работ. Правила и порядок маркировки кабельных линий систем автоматики и оповещения о пожаре, трубопроводов систем противопожарной защиты.

Оформление исполнительной документации по результатам монтажа и пусконаладочных работ.

Тема 7.5 Техническое обслуживание и ремонт.

Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем и средств обеспечения пожарной безопасности. Приемка и ввод в эксплуатацию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Контроль технического состояния.

Техническое обслуживание и ремонт систем пожарной автоматики. Устранение неисправностей и ложных срабатываний. Замена технических средств. Периодические проверки (испытания). Методы испытаний на работоспособность.

Организация работ по техническому обслуживанию автоматических установок пожаротушения и противопожарного водоснабжения. Техническое освидетельствование. Методы испытаний, в том числе испытания клапанов пожарных кранов на исправность, насосных установок, испытания внутреннего противопожарного водопровода на водоотдачу.

Техническое обслуживание и ремонт систем противодымной вентиляции. Методика, порядок и последовательность проведения приемосдаточных и периодических испытаний.

Требования к техническому обслуживанию и перезарядке переносных и передвижных огнетушителей, источникам давления в огнетушителях, зарядам к воздушно-пенным и воздушно-эмульсионным огнетушителям.

Проверка состояния огнезащитного покрытия строительных конструкций и инженерного оборудования. Ремонт повреждений покрытия.

Требования к техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации элементов заполнения проемов в противопожарных преградах.

Тема 7.6 Требования безопасности и охрана труда.

Требования правил охраны труда для осуществления монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим.

6. Условия реализации учебной программы

Организационно-педагогические условия реализации учебной программы обеспечивают реализацию учебной программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов и способностям обучающихся АНО ДПО «ЦППК» проводит тестирование. Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах либо дистанционно с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Педагогические работники, реализующие программу обучения удовлетворяют квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

Информационно-методические условия реализации учебной программы:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы и разработки;
- расписание занятий.

Материально-техническое обеспечение.

| Наименование специализированных учебных помещений | Вид занятий | Наименование оборудования, программного обеспечения |
|---|--------------------------------|--|
| Учебный класс | Лекции Практические занятия | Мультимедийное оборудование, компьютеры. Стенды, плакаты по пожарной безопасности, видеоматериалы по пожарной безопасности в ОАО «РЖД» |

8. Формы аттестации

Итоговая аттестация проходит в форме итогового тестирования.

Критерии оценивания итогового тестирования:

Оценка за контроль ключевых компетенций обучающихся производится по пятибалльной системе. При выполнении заданий ставится отметка:

- «3» - за 70-80% правильно выполненных заданий,
- «4» - за 80-90% правильно выполненных заданий,

«5» - за правильное выполнение более 90% заданий.

9. Список литературы

1. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479.
3. Правила оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2020 № 1325.
4. Приказ МЧС России от 15.11.2022 № 1156 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ, применяемых при обучении работников соискателей лицензии или лицензиатов, осуществляющих лицензируемые виды деятельности в области пожарной безопасности, а также физических лиц, осуществляющих проектирование средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».
5. Конституция РФ от 12.12.1993 (с изменениями).
6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ, (с изменениями).
7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, Федеральные законы от 30.12.2001 №195-ФЗ, (с изменениями).
8. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 21.07.1997 (с изменениями).
9. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. (ред. от 2 июля 2021 г.) №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
10. СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты.
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2020 г. N 1084 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска».
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 августа 2020 г. N 1325 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска».
13. Приказ МЧС России от 18.11.2021 N 806 «Об определении Порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.11.2021 N 65974).
14. СП 153.13130.2013. Свод правил. Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности (утв. Приказом МЧС России от 25.12.2012 N 804).
15. Михайлов, Ю.М. Пожарная безопасность в офисе / Ю.М. Михайлов. — М.: Альфа-Пресс, 2018. - 120 с.
16. Михайлов, Ю.М. Пожарная безопасность в офисе. 2-е изд., перераб.и доп / Ю.М. Михайлов. - М.: Альфа-Пресс, 2017. - 120 с.
17. Пасютина, О.В. Безопасность труда и пожарная безопасность при механической обработке металла на станках и линиях: Учебное пособие / О.В. Пасютина. - Мн.: РИПО, 2018. - 108 с.

18. Смирнов, С.Н. Противопожарная безопасность /С.Н. Смирнов. - М.: ДиС, 2018.-144 с.
19. Собурь, С.В. Пожарная безопасность объектов электроэнергетики / С.В. Собурь. -Волгда: Инфра-Инженерия, 2019. - 192 с.

10. Оценочные материалы

Итоговое тестирование

1. Пожары твердых горючих веществ и материалов классифицируются как:

- а) *пожары класса (А)*
- б) пожары класса (В)
- в) пожары класса (С)

2. Пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением, классифицируются как:

- а) *пожары класса (Е)*
- б) пожары класса (F)
- в) пожары класса (С)

3. К опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

- а) *пламя и искры; тепловой поток; повышенная температура окружающей среды; повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения; пониженная концентрация кислорода; снижение видимости в дыму*
- б) пламя и искры; повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения
- в) повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения; пониженная концентрация кислорода

4. На проведение огневых работ на временных местах руководителем организации или лицом, ответственным за пожарную безопасность:

- а) *оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ*
- б) не оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ
- в) наряд-допуск на выполнение огневых работ оформляется на усмотрение руководителя

5. К категориям В1, В2, В3 или В4 по пожарной и взрывопожарной опасности относятся помещения:

- а) *в которых находятся (обращаются) горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они находятся (обращаются), не относятся к категории А или Б*

- б) в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в холодном состоянии
- в) в которых находятся (обращаются) горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна)

6. Пожар - это:

- а) неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства
- б) неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан
- в) неконтролируемое горение, причиняющее вред жизни

7. Противопожарный режим - это:

- а) требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей
- б) требования пожарной безопасности, устанавливающие порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности
- в) совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и муниципальными правовыми актами по пожарной безопасности требований пожарной безопасности, определяющих правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, земельных участков, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов защиты в целях обеспечения пожарной безопасности

8. В отношении каждого здания, сооружения (за исключением жилых домов, садовых домов, хозяйственных построек, а также гаражей на садовых земельных участках, на земельных участках для индивидуального жилищного строительства и ведения личного подсобного хозяйства):

- а) не требуется в обязательном порядке инструкция о мерах пожарной безопасности
- б) требуется инструкция о мерах пожарной безопасности, с учетом специфики взрывопожароопасных и пожароопасных помещений в указанных зданиях, сооружениях
- в) требуется инструкция о мерах пожарной безопасности

9. Обучение лиц мерам пожарной безопасности осуществляется:

- а) по программам противопожарного инструктажа
- б) по программам дополнительного профессионального образования
- в) по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования

10. Лица допускаются к работе на объекте защиты:

- а) *только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности*
- б) *возможно без прохождения обучения мерам пожарной безопасности*
- в) *данный порядок устанавливает самостоятельно руководитель организации*

11. На входных дверях помещений складского назначения с наружной стороны:

- а) *обозначаются категории по взрывопожарной и пожарной опасности*
- б) *обозначаются категории по взрывопожарной и пожарной опасности (за исключением помещений категории "Д" по взрывопожарной и пожарной опасности) и классы зон*
- в) *обязательное наличие информационных табличек о категории по взрывопожарной и пожарной опасности и классов зон не требуется*

12. Пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов классифицируются как:

- а) *пожары класса (В)*
- б) *пожары класса (А)*
- в) *пожары класса (С)*

13. При обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.):

- а) *необходимо немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию; принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии*
- б) *немедленно приступить к тушению пожара, а пожарных вызывать только в случае, если не удалось самостоятельно потушить пожар*
- в) *немедленно приступить к спасению материальных ценностей*

14. Пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями:

- а) *допускается в исключительных случаях*
- б) *запрещается*
- в) *допускается под контролем электротехнического персонала*

15. Установлены следующие виды противопожарных инструктажей:

- а) *вводный, первичный, повторный*
- б) *вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой*
- в) *вводный, первичный, повторный, внеплановый*

16. Повторный противопожарный инструктаж проводится:

- а) не реже одного раза в год со всеми лицами, осуществляющими трудовую (служебную) деятельность в организации, с которыми проводился вводный противопожарный инструктаж и первичный противопожарный инструктаж на рабочем месте, и не реже одного раза в полгода со всеми лицами, осуществляющими трудовую или служебную деятельность на объектах защиты, предназначенных для проживания или временного пребывания 50 и более человек одновременно, объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности, а также с лицами, осуществляющими трудовую (служебную) деятельность в организации, связанную с охраной (защитой) объектов и (или) имущества организации
- б) не реже одного раза в три года со всеми работниками
- в) не реже одного раза в три года, а с работниками организаций, имеющих пожароопасное производство, не реже одного раза в год

17. Расстояние от возможного очага пожара до места размещения переносного огнетушителя (с учетом перегородок, дверных проемов, возможных загромождений, оборудования) не должно превышать для помещений административного и общественного назначения:

- а) 20 метров
- б) 25 метров
- в) 30 метров

18. Расстояние от возможного очага пожара до места размещения переносного огнетушителя (с учетом перегородок, дверных проемов, возможных загромождений, оборудования) не должно превышать для складских помещений категорий В1-В4 по пожарной и взрывопожарной опасности:

- а) 30 метров
- б) 35 метров
- в) 40 метров

19. При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха:

- а) *запрещается оставлять двери вентиляционных камер открытыми*
- б) допускается оставлять двери вентиляционных камер открытыми
- в) данный момент не регламентируется

20. Эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции и со следами термического воздействия:

- а) допускается в исключительных случаях
- б) допускается под контролем электротехнического персонала
- в) *запрещается*

21. Место для проведения огневых работ на объектах защиты, в конструкциях которых использованы горючие материалы, ограждается:

- а) сплошной перегородкой из негорючего материала высотой не менее 1,8 метра, а зазор между перегородкой и полом - не более 5 сантиметров, для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1x1 миллиметр
- б) сплошной перегородкой из негорючего материала высотой не менее 1 метра.
- в) сплошной перегородкой из негорючего материала высотой не менее 1,8 метра, а зазор между перегородкой и полом - не более 15 сантиметров.

22. После завершения огневых работ должно быть обеспечено наблюдение за местом проведения работ в течение: (

- а) не менее 2 часов
- б) не менее 30 минут
- в) не менее 4 часов

23. При проведении огневых работ:

- а) необходимо обеспечить место производства работ не менее чем 4 огнетушителями с минимальным рангом модельного очага пожара 2 А, 55 В
- б) необходимо обеспечить место производства работ не менее чем 2 огнетушителями с минимальным рангом модельного очага пожара 2 А, 55 В и покрывалом для изоляции очага возгорания
- в) необходимо обеспечить место производства работ покрывалом для изоляции очага возгорания

24. К категории "Г" по пожарной и взрывопожарной опасности относятся помещения:

- а) в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени, и (или) горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива
- б) в которых находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в холодном состоянии
- в) в которых находятся (обращаются) горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна)

25. При проведении окрасочных работ:

- а) производить составление и разбавление всех видов лаков и красок возможно в любых помещениях
- б) необходимо производить составление и разбавление всех видов лаков и красок в изолированных помещениях у наружной стены с оконными проемами или на открытых площадках

- в) производить составление и разбавление всех видов лаков и красок в помещениях, где проводятся окрасочные работы

26. При проведении окрасочных работ:

- а) *необходимо плотно закрывать и хранить тару из-под лакокрасочных материалов на приспособленных площадках*
б) допускается оставлять тару из-под лакокрасочных материалов открытой
в) тара из-под лакокрасочных материалов может храниться на месте проведения окрасочных работ

27. При проведении окрасочных работ:

- а) допускается размещать лакокрасочные материалы на рабочем месте в количестве, превышающем сменную потребность
б) *необходимо размещать лакокрасочные материалы на рабочем месте в количестве, не превышающем сменной потребности*
в) необходимо размещать лакокрасочные материалы на рабочем месте в количестве, не превышающем двух сменную потребность

28. Помещения и рабочие зоны, в которых применяются горючие вещества (приготовление состава и нанесение его на изделия), выделяющие пожаровзрывоопасные пары:

- а) *обеспечиваются естественной или принудительной приточно-вытяжной вентиляцией*
б) обеспечиваются естественной или принудительной приточной вентиляцией
в) обеспечиваются естественной или принудительной вытяжной вентиляцией

29. Работы в помещениях, цистернах, технологических аппаратах (оборудовании), зонах (территориях), в которых возможно образование горючих паровоздушных смесей:

- а) следует выполнять искробезопасным инструментом в любой одежде и обуви
б) следует выполнять искробезопасным инструментом и любой одежде
в) *следует выполнять искробезопасным инструментом в одежде и обуви, способных вызвать искру*

30. При проведении газосварочных работ:

- а) *к месту сварочных работ баллоны доставляются на специальных тележках, носилках, санках*
б) к месту сварочных работ баллоны доставляются любым подручным способом
в) способ доставки баллонов не регламентируется

31. При проведении газосварочных работ:

- а) разрешается хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами, а также карбида кальция, красок, масел и жиров
б) разрешается хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами

в) *запрещается хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами, а также карбида кальция, красок, масел и жиров*

32. При проведении газосварочных работ:

- а) *при обращении с порожними баллонами из-под кислорода или горючих газов соблюдаются такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами*
- б) *порядок обращения с порожними баллонами из-под кислорода или горючих газов не регламентируется*
- в) *при обращении с порожними баллонами из-под горючих газов соблюдаются такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами*

33. При проведении огневых работ:

- а) *необходимо перед проведением огневых работ провентилировать помещения, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также горючих газов*
- б) *перед проведением огневых работ возможно не осуществлять вентилирование помещений, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также горючих газов*
- в) *необходимо перед проведением огневых работ провентилировать помещения, в которых возможно скопление горючих газов*

34. При проведении огневых работ:

- а) *необходимо плотно закрыть все двери, соединяющие помещения, в которых проводятся огневые работы, с другими помещениями*
- б) *необходимо открыть окна*
- в) *необходимо плотно закрыть все двери, соединяющие помещения, в которых проводятся огневые работы, с другими помещениями, в том числе двери тамбур-шлюзов, открыть окна*

35. При проведении огневых работ:

- а) *необходимо осуществлять контроль состояния парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы*
- б) *необходимо осуществлять контроль состояния газовой среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы, и в опасной зоне;*
- в) *необходимо осуществлять контроль состояния парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы, и в опасной зоне*

36. Место для проведения резательных работ на объектах защиты, в конструкциях которых использованы горючие материалы, ограждается:

- а) *сплошной перегородкой из негорючего материала высотой не менее 1,8 метра, а зазор между перегородкой и полом - не более 5 сантиметров, для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1х1 миллиметр*
- б) *сплошной перегородкой из негорючего материала высотой не менее 1 метра.*

в) сплошной перегородкой из негорючего материала высотой не менее 1,8 метра, а зазор между перегородкой и полом - не более 15 сантиметров.

37. Запрещается организация постоянных мест проведения огневых работ

- а) *более чем на 10 постах (резательные мастерские), если не предусмотрено централизованное электро- и газоснабжение*
- б) более чем на 15 постах (резательные мастерские), если не предусмотрено централизованное электро- и газоснабжение
- в) более чем на 20 постах (резательные мастерские), если не предусмотрено централизованное электро- и газоснабжение

38. Задачами пожарной профилактики являются:

- а) *Создание превентивных мер, которые направлены на исключение возможности возникновения пожаров и минимизацию их последствий*
- б) Организация мер по минимизации разрушительного воздействия огня на людей и материальные ценности
- в) Ограничение распространения огня

39. К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, которые оказывают воздействие на материальные ценности и людей, относятся:

- а) *Вещества, предназначенные для огнетушения*
- б) Токсичные продукты горения
- в) Дым

40. Для помещения, в котором возможно пребывание до 70 человек одновременно, предусмотрено пожарных выходов...

- а) 3
- б) 2
- в) 4

41. Водные огнетушители предназначены для тушения пожаров класса (классов):

- а) А
- б) А и В
- в) В

42. Как часто следует перезаряжать углекислотные огнетушители?

- а) 1 раз в 3 года
- б) Не реже 1 раза в 7 лет
- в) *Не реже 1 раза в 5 лет*

43. Укажите минимальное количество ручных огнетушителей, которые должны находиться на каждом этаже общественных зданий и сооружений.

- а) 5
- б) 2
- в) 4

44. В какой цвет окрашивают пожарные шкафы?

- а) *Красный*
- б) Желтый
- в) Черный

45. Какими огнетушителями можно тушить электроустановки?

- а) Водные, пенные, порошковые
- б) *Хладоновые, порошковые, углекислотные*
- в) Углекислотные

46. Если в электронагревательном приборе отсутствует терморегулятор, можно ли его эксплуатировать?

- а) Да, в случае производственной необходимости
- б) Да, если есть разрешение пожарного инспектора
- в) *Нельзя ни при каких условиях*

47. Обычными объектами по степени опасности поражения молнией считаются:

- а) *Здания, предназначенные для производства, проживания людей и торговли, высота которых не превышает 60 метров*
- б) Малоэтажные жилые и общественные здания
- в) Одноэтажные промышленные здания

48. Укажите удаленность площадок для курения от мест хранения известкового ила, удаленного из ацетиленового генератора:

- а) 5 метров
- б) Не менее 7 метров
- в) *Не менее 10 метров*

49. Разрешено ли проводить погрузочно-разгрузочные работы с пожароопасными веществами при работающем двигателе автомобиля?

- а) *Нет*
- б) Да, если вещества относят к 1 или 2 классам опасности
- в) Да, если вещества относят ко 2 классу опасности

50. Перегородка, используемая в качестве ограждения при проведении сварочных работ, должна иметь высоту не менее

- а) 1,6 метров
- б) *1,8 метров*
- в) 2,0 метров

51. Укажите, как следует складировать баллоны с горючим газом, не оснащенные башмаками?

- а) Вертикально
- б) Горизонтально на стеллажах или рамах
- в) В ячейках

52. Функциями системы обеспечения пожарной безопасности являются: (выберете один или несколько ответов)

- а) Тушение пожаров;
- б) Проведение спасательных работ;
- в) Противопожарная пропаганда;
- г) Разработка и внедрение мер пожарной безопасности
- д) Проведение спасательных работ и работ по ликвидации последствий пожаров;
- е) Государственный противопожарный надзор
- ж) Ликвидация пожаров и их последствий

53. Что запрещено при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха?

- а) Держать закрытыми двери венткамер
- б) Открывать вытяжные отверстия, решетки и каналы
- в) Подключать к воздуховодам отопительное оборудование газового типа

54. Единицей измерения предела огнестойкости строительных конструкций в зависимости от их способности сопротивляться воздействию пожара и распространению его опасных факторов являются:

- а) Джоули в секунду
- б) Джоули на сантиметр квадратный
- в) Минуты

55. Огневим видом работ не является:

- а) Газовая сварка
- б) Варка битумных масс
- в) Штамповка

54. В помещениях, где располагаются электросварочные установки, величина проходов составляет:

- а) Не менее 80 см
- б) От 60 до 120 см
- в) От 80 до 160 см

56. Укажите сроки очистки воздуховодов и вентиляционных камер от горючих производственных отходов.

- а) По требованию государственной пожарной инспекции
- б) *Не реже 1 раза в год*
- в) 1 раз в 3 года

57. В помещениях, оборудованных ЭВМ, устанавливают следующие виды пожарных извещателей:

- а) *Дымовые*
- б) Тепловые и дымовые
- в) Тепловые и пламени

58. Укажите вид обуви, в котором работникам запрещено посещать склад, в котором хранятся баллоны с горючим газом.

- а) С резиновой подошвой
- б) *Подбитая металлическими гвоздями или подковами*
- в) Кожаная

59. При возникновении пожара звонящий сообщает в пожарную службу следующие данные:

- а) Адрес объекта, серьезность возгорания
- б) Адрес объекта, наличие на объекте пострадавших
- в) *Адрес объекта, точное место пожара, свои имя и фамилию*

60. Выход, который ведет на путь эвакуации, в безопасную зону или непосредственно из здания наружу – это:

- а) Путь спасения
- б) *Эвакуационный выход*
- в) Безопасный выход

61. По степени горючести строительные материалы бывают:

- а) Классов А, В и С
- б) Воспламеняемые и невоспламеняемые
- в) *Горючие и негорючие*

62. В случае возникновения пожара класса Е целесообразнее всего использовать огнетушитель .:

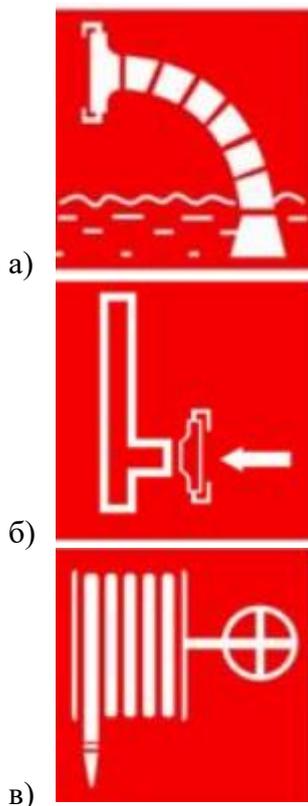
- а) *Углекислотного*
- б) Пенного
- в) Водного

63. Непосредственное руководство по тушению пожара возлагается на:

- а) Руководителя организации, в которой случился пожар
- б) Представителя службы охраны труда

в) *Старшее должностное лицо, первым прибывшее на место пожара*

64. Знак пожарной безопасности «Пожарный водосточник» имеет вид:



65. Покрывало для изоляции очага возгорания имеет размеры:

- а) *Минимум 100 на 100 см*
- б) *Минимум 75 на 75 см*
- в) *Размер – любой, обязательна квадратная форма*

66. Воздушно-пенные огнетушители используют для тушения пожаров следующих классов:

- а) *A, B, C и E*
- б) *B*
- в) *A и B*

67. При каком количестве людей, одновременно находящихся на этажах зданий и сооружений, на видных местах должны вывешиваться планы эвакуации людей при пожаре? (ППР в РФ п.5)

- а) *Более 5 человек.*
- б) *10 и более человек.*
- в) *15 и более человек.*
- г) *Более 20 человек.*
- д) *25 и более человек.*

68. В какое время на путях эвакуации должно включаться эвакуационное освещение? (ППР в РФ п.37)

- а) Они должны быть постоянно включены
- б) Должно включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения
- в) В 15 часов в зимнее время и в 18 часов в летнее время года
- г) В случае возникшего пожара

69. Как по характеру и времени проведения подразделяются противопожарные инструктажи? (Приказ МЧС России от 18.11.2021 №806 приложение №1 п.11)

- а) Вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.
- б) Вводный, первичный, внеплановый, повторный,
- в) Первичный, внеплановый, повторный.

70. Каким образом производится исключение условий образования горючей среды (123-ФЗ Статья 49)?

- а) Применением негорючих веществ и материалов.
- б) Использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды.
- в) Поддержанием безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ или понижением концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме.
- г) Установкой пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках.
- д) Любой способ из указанных или их совокупность позволяет исключить условия образования горючей среды.

71. Какой документ из указанных устанавливает общие требования пожарной безопасности к зданиям, сооружениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции? (123-ФЗ ст.1 п.1)

- а) Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- б) Правила противопожарного режима в РФ
- в) Постановление Правительства РФ от 21.12.2004 г. №820 «О государственном пожарном надзоре»
- г) Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

72. Кто несет персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности в организации (69-ФЗ Статья 37)?

- а) Руководитель организации.
- б) Инженер по пожарной безопасности организации.
- в) Служба охраны труда организации во главе с ее руководителем.
- г) Руководители подразделений (участков).

- 73. Какой противопожарный инструктаж должны проходить работники организации при приеме на работу? (Приказ МЧС России от 18.11.2021 №806 Приложение №1 п.12)**
- а) *Вводный противопожарный инструктаж*
 - б) Целевой противопожарный инструктаж
 - в) Первичный противопожарный инструктаж
 - г) Внеплановый противопожарный инструктаж
- 74. Что из перечисленного относится к опасным факторам пожара (123-ФЗ Статья 9)?**
- а) Повышенная температура окружающей среды, пламя и искры, тепловой поток
 - б) Снижение видимости в дыму и пониженная концентрация кислорода
 - в) Повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения
 - г) *Все перечисленные факторы пожара относятся к опасным*
- 75. Каким образом должны открываться двери на путях эвакуации? (ППР РФ п.26)**
- а) *Свободно, без ключа, по направлению выхода из здания*
 - б) Свободно, по направлению входа в здание
 - в) Не регламентируется
 - г) Двери должны быть вращающимися
- 76. Какой противопожарный инструктаж должны проходить работники организации в момент приема на работу непосредственно на рабочем месте (Приказ МЧС России №806 Приложение №1 п.14)**
- а) Вводный противопожарный инструктаж.
 - б) Целевой противопожарный инструктаж.
 - в) *Первичный противопожарный инструктаж.*
 - г) Внеплановый противопожарный инструктаж.
- 77. Что из перечисленного относится ко вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей и материальные?**
- а) Дым.
 - б) Токсичные продукты горения.
 - в) *Огнетушащие вещества.*
 - г) Повышенная температура окружающей среды.
 - д) Все перечисленные факторы являются вторичными.
- 78. Какие функции возложены на систему обеспечения пожарной безопасности? (69-ФЗ ст.3)**
- а) Разработка и осуществление мер пожарной безопасности

- б) Проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности
- в) Осуществление государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности
- г) Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ
- д) *Все перечисленное относится к функциям системы обеспечения пожарной безопасности*

79. Каким образом должно осуществляться оповещение людей о пожаре (123-ФЗ Статья 84)?

- а) С помощью подачи звуковых или световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей.
- б) С помощью трансляции специально разработанных текстов о необходимости эвакуации и путях эвакуации.
- в) С помощью включения эвакуационного (аварийного) освещения.
- г) *Любым из перечисленных способов или их комбинацией.*

80. Какая периодичность проведения практических тренировок по эвакуации людей в случае пожара установлена Правилами противопожарного режима в РФ? (ППР в РФ п.9)

- а) Не реже одного раза в три месяца.
- б) *Не реже одного раза в полугодие.*
- в) Не реже одного раза в девять месяцев.
- г) Не реже одного раза в год.

81. Какая технологическая среда относится к пожаровзрывоопасной? (123-ФЗ ст.16 п.3)

- а) Если возможно образование горючей среды, а также появление источника зажигания достаточной мощности для возникновения взрыва или пожара
- б) *Если возможно образование смесей окислителя с горючими газами, парами легко воспламеняющихся жидкостей, горючими аэрозолями и горючими пылями, в которых при появлении источника зажигания возможно инициирование взрыва и (или) пожара*
- в) Если возможно образование смесей воздуха с горючими газами, парами легко воспламеняющихся жидкостей, горючими жидкостями, горючими аэрозолями и горючими пылями или волокнами и если при определенной концентрации горючего и появлении источника инициирования взрыва (источника зажигания) она способна взрываться

82. Что относится к первичным средствам пожаротушения (123-ФЗ Статья 43)?

- а) Переносные и передвижные огнетушители.
- б) Песок и вода.
- в) *Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспе-*

чения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.

г) Огнетушители, песок, лопаты, покрывала для изоляции очага пожара.

83. Сколько человек может одновременно пребывать в помещении с одним эвакуационным выходом?

а) Не более 100 человек.

б) Не более 50 человек.

в) Не более 200 человек.

84. Что должно быть отражено в инструкции о мерах пожарной безопасности? (ППР РФ п.393)

а) порядок содержания территории, зданий, сооружений и помещений, эвакуационных путей и выходов, в том числе аварийных, а также путей доступа подразделений пожарной охраны на объекты защиты (на этажи, кровлю (покрытие) и др.);

б) мероприятия по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов при эксплуатации оборудования и производстве пожароопасных работ;

в) порядок и нормы хранения и транспортировки пожаровзрывоопасных веществ и материалов;

г) порядок осмотра и закрытия помещений по окончании работы;

д) расположение мест для курения, применения открытого огня, проезда транспорта, проведения огневых или иных пожароопасных работ;

е) *Проведены все перечисленные мероприятия*

85. Как часто должна проводиться проверка устройств блокировки вентиляционных систем с автоматическими установками пожарной сигнализации или пожаротушения? (ППР РФ п.42)

а) Не реже одного раза в месяц

б) Не реже одного раза в год

в) *В соответствии с технической документацией завода-изготовителя*

г) В установленные в организации сроки

д) Периодичность проверки устанавливает инспектор ГПН

86. Выберите правильную последовательность действий при обнаружении пожара:

а) Начать эвакуацию людей, позвонить по телефону 01, проверить включение автоматических средств пожаротушения, начать спасение материальных ценностей

б) Позвонить по телефону 01, начать эвакуацию людей и спасение материальных ценностей, проверить включение автоматических средств пожаротушения

в) *Немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию; принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии.*

- 87. Где должна храниться использованная промасленная ветошь?**
- а) *В металлических ящиках с плотно закрывающейся крышкой*
 - б) В специальных контейнерах
 - в) В специально отведенных для хранения местах
 - г) В любом удобном месте
- 88. Какие документы по пожарной безопасности должны быть разработаны в организации для каждого пожароопасного участка? (ППР РФ п.2)**
- а) Правила пожарной безопасности на объекте.
 - б) *Инструкции о мерах пожарной безопасности.*
 - в) Производственные инструкции.
 - г) Технологические регламенты.
- 89. На какие категории по взрывопожарной и пожарной опасности подразделяются здания, сооружения, строения и помещения производственного и складского назначения? (123-ФЗ ст.27 п.1)**
- а) На категории А, Б, В, Г, Д
 - б) *На категории А, Б, В1-В4, Г, Д*
 - в) На категории А, Б, В, Г
 - г) На категории А, Б, В1-В4
- 90. Какая периодичность эксплуатационных испытаний наружных пожарных лестниц предусмотрена Правилами противопожарного режима? (ППБ РФ п.17 (б))**
- а) Не реже одного раза в год
 - б) Не реже одного раз в полгода
 - в) Не реже одного раза в три года
 - г) *Не реже одного раза в пять лет*
- 91. Какие сведения необходимо сообщить в пожарную охрану в случае возникновения пожара?**
- а) Адрес, по которому случилось возгорание, количество пострадавших
 - б) Адрес объекта, место возгорания, количество пострадавших
 - в) *Адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию*
 - г) Адрес объекта, место возгорания, количество пострадавших, данные позвонившего
- 92. Какая установлена периодичность перекатки пожарных рукавов? (ППР РФ п.50)**
- а) *Не реже одного раза в год*
 - б) Не реже одного раза в шесть месяцев
 - в) Не реже одного раза в три месяца
 - г) Не реже одного раза в два года

- 93. Какой должна быть ширина проезда для пожарной техники на территории производственного объекта? (123-ФЗ ст.67 п.6)**
- а) Не менее 3 метров
 - б) Не более 6 метров
 - в) *Не менее 6 метров*
 - г) Ширина противопожарного проезда должна обеспечивать свободный разворот двух пожарных машин
- 94. Какие требования предъявляются к установке системы противодымной защиты объектов? (123-ФЗ ст.56 п.1)**
- а) *Система должна обеспечивать защиту людей на путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или) предотвращения их распространения*
 - б) Система должна обеспечивать удаление продуктов горения и термического разложения
 - в) Система должна обеспечивать незадымление и защиту материальных ценностей
- 95. Можно ли использовать запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения, в хозяйственных и производственных целях? (ППР РФ п.53)**
- а) Можно, по приказу руководителя организации
 - б) Можно, но только половинный запас
 - в) Можно, с разрешения представителей Госпожнадзора
 - г) *Не разрешается*
- 96. Для тушения каких пожаров применяют воздушно-пенные огнетушители?**
- а) Пожаров класса А
 - б) Пожаров класса В
 - в) Пожаров класса С
 - г) Пожаров класса А и В
 - д) *Всех перечисленных классов пожаров*
- 97. Сколько пожарных извещателей нужно устанавливать в защищаемом помещении? (123-ФЗ ст.83 п.6)**
- а) Достаточно одного
 - б) *Должны располагаться в защищаемом помещении таким образом, чтобы обеспечить своевременное обнаружение пожара в любой точке этого помещения*
 - в) Три и более
 - г) Не менее двух
- 98. Как часто должна осуществляться проверка работоспособности сетей противопожарного водопровода? (ППР РФ п.48)**

- а) Один раз в год
- б) Не реже двух раз в год (весной и осенью)
- в) Не реже одного раза в два года
- г) Не реже трех раз в год (летом)

99. Электрооборудование с каким максимальным напряжением можно тушить углекислотным огнетушителем ОУ-5? (паспорт огнетушителя)

- а) Не выше 1 кВ
- б) Не выше 6 кВ
- в) Не выше 10 кВ
- г) Не выше 32 кВ

100. В каком количестве на рабочем месте должны храниться горючие вещества? (ППР РФ п.98)

- а) Не превышающем суточную потребность
- б) Не превышающем сменную потребность
- в) Не превышающем трехдневную потребность
- г) Не превышающем недельную потребность

Руководитель Учебного отдела

Аюпова Р.Р.

Учебная программа разработана:

Преподаватель

Ишниязова Е.Н.

« ____ » _____ 2023 г.