

КОРПОРАТИВНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ
ФАУ «ЦАГИ»



«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник управления персоналом

О.А. Власова

20 04 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации для руководителей организаций,
лиц, назначенных руководителем организации ответственными за обеспечение
пожарной безопасности на объектах защиты, в которых могут одновременно
находиться 50 и более человек, объектах защиты, отнесенных к категориям
повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности,
пожароопасности (ПБ 1)**

СОДЕРЖАНИЕ

- I. Общие положения
- II. Цель и планируемые результаты обучения
- III. Содержание программы
 - Учебный план
 - Календарный учебный график
 - Тематический план
 - Рабочая программа
- IV. Условия реализации Программы
 - Организационно-педагогические условия реализации программы
 - Материально-техническое обеспечение
 - Учебно-методическое обеспечение
- V. Оценка качества освоения программы

I. Общие положения.

1. Дополнительная профессиональная программа для руководителей организаций, лиц, назначенных руководителем организации ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объектах защиты, в которых могут одновременно находиться 50 и более человек, объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности (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)

и 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),
- профессионального стандарта "Специалист по пожарной профилактике", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 г. N 696н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 ноября 2021 г., регистрационный N 65774);
- Приказа МЧС России от 05.09.2021 г. № 596 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями).

В Программе используются основные термины, определения и принятые сокращения:

Программа - дополнительная профессиональная программа повышения квалификации.

Академический час — отрезок времени для занятий, а также мера объёма материала, намечаемого к изучению в течение этого времени; 45 астрономических минут.

Учебный план — документ, определяющий перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения тем / модулей, практик, иных видов учебной деятельности.

Самостоятельная работа – индивидуальная работа с литературой, программным обеспечением и измерительными приборами.

Зачет — форма проверки успешного усвоения учебного материала темы / модуля в ходе лекций, практических, семинарских занятий, самостоятельной работы, выполнения лабораторных работ, а также форма проверки прохождения практик.

Промежуточная аттестация - контроль знаний, умений и навыков (компетенций), формируемых темой / модулем, проводимый в установленной Программой форме.

Итоговая аттестация — завершающий этап освоения программы обучения и направлена на установление уровня подготовки.

2. Обучение мерам пожарной безопасности лиц, осуществляющих трудовую деятельность, проводится по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации в области пожарной безопасности, разработанной ФАУ «ЦАГИ», на основании типовой программы.
3. Структура Программы соответствует типовой программе.
4. Содержание Программы определяется с учетом потребностей лица, организации, по инициативе которых осуществляется дополнительное профессиональное образование. Программа построена на модульном принципе представления содержания обучения и построении учебных планов, которые позволяют обеспечить дифференцированный подход к проведению подготовки обучающихся с учетом их образования, квалификации и опыта.
5. Для получения руководителями организаций, лицами, назначенными руководителем организации ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объектах защиты, в которых могут одновременно находиться 50 и более человек, объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности, (далее - слушатели) знаний и умений типовой программой предусматривается проведение организацией, осуществляющей образовательную деятельность, теоретических и практических занятий, а для оценки степени и уровня освоения обучения - проведение итоговой аттестации.

Категории обучаемых: Слушателями являются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

6. **Форма обучения:** очная. Повышение квалификации может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
7. **Продолжительность (трудоемкость) обучения:** 25 академических часов. Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью

45 астрономических минут.

8. **Режим занятий:** 6-8 академических часов в день.

Общий нормативный максимальный объем учебной нагрузки обучающихся - 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной, практической и самостоятельной работы.

Объем нормативный максимальной учебной нагрузки слушателей при обучении по очной очно-заочной формам - 36 академических часов аудиторных занятий в неделю.

II. Цель и планируемые результаты обучения

9. **Цель обучения:** подготовка 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.

10. В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций.

11. Слушатели **должны знать:**

- требования пожарной безопасности - законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности для объектов защиты организации;
- порядок обучения работников организации мерам пожарной безопасности;
- перечень нарушений требований пожарной безопасности, которые заведомо создают угрозу возникновения пожаров и загораний;
- пожарную опасность технологического процесса производства, нарушения которого могут создать условия возникновения пожара;
- организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации;
- требования к разработке приказов, инструкций и положений, устанавливающих противопожарный режим на объекте, обучение работников организации мерам пожарной безопасности;
- вопросы обеспечения противопожарной защиты организации.

12. В результате обучения слушатели **должны уметь:**

- пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- анализировать состояние пожарной безопасности организации, разрабатывать приказы, инструкции и положения, устанавливающие должный

противопожарный режим на объекте, обучать работников мерам пожарной безопасности;

- разрабатывать мероприятия, направленные на усиление противопожарной защиты и предупреждение пожаров;
- разрабатывать программы противопожарных инструктажей;
- организовывать и проводить обучение мерам пожарной безопасности;
- организовывать и проводить учения и тренировки по эвакуации людей и материальных ценностей из зданий, сооружений;
- действовать в случае возникновения пожара.

13. В результате обучения слушатели должны владеть:

- практическими навыками применения первичных средств пожаротушения и осмотра до и после их использования;
- навыками профессионального и эффективного применения на практике приобретенных в процессе обучения знаний и умений.

III. Содержание программы

Учебный план

14. Учебный план Программы разработан на основании содержания модулей, установленных типовой программой.

| № п/п | Модуль / тема | Виды учебной работы, акад. час. | | | | | |
|-------|--|---------------------------------|-------------------|----------------|--------------------|---------------------|----------------|
| | | Всего | Контактная работа | | | | Самост. работа |
| | | | Лекции | Практ. занятия | Промеж. аттестац-я | Итоговая аттестац-я | |
| | Вводный модуль. Знакомство с программой, документами СМК, утвержденными в Институте. | 1 | 1 | | | | |
| 1 | Модуль 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности | 4 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 2 | Модуль 2. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности | 3,5 | 1,5 | | 1 | | 1 |
| 3 | Модуль 3. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты | 4,5 | 2,5 | | 1 | | 1 |
| 4 | Модуль 4. Система предотвращения пожаров | 3 | 1 | | 1 | | 1 |
| 5 | Модуль 5. Системы противопожарной защиты | 8 | 3 | 3 | 1 | | 1 |
| 6 | Итоговая аттестация | 1 | | | | 1 | |
| | ИТОГО: | 25 | 10 | 4 | 5 | 1 | 5 |

Примерный календарный учебный график

| п/п | Модуль / тема | Последовательность изучения материала (дни) | | | | Всего ак. час. |
|-----|--|--|-----------------------------|-------------------------------------|----------|-------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | | Количество акад. часов в день | | | | |
| | Вводный модуль. Знакомство с программой, документами СМК, утвержденными в Институте. | Л – 1 | | | | 1 |
| 1 | Модуль 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности | Л – 1 ПР – 1 СР – 1 ПА – 1 | | | | 4 |
| 2 | Модуль 2. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности | Л – 1,5 СР – 1 ПА – 1 | | | | 3,5 |
| 3 | Модуль 3. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты | | Л – 2,5 СР – 1 ПА – 1 | | | 4,5 |
| 4 | Модуль 4. Система предотвращения пожаров | | Л – 1 СР – 1 ПА – 1 | | | 3 |
| 5 | Модуль 5. Системы противопожарной защиты | | | Л – 3 ПР – 3 СР – 1 ПА – 1 | | 8 |
| 6 | Итоговая аттестация | | | | ИА – 1 | 1 |
| | ИТОГО: | 8,5 | 7,5 | 8 | 1 | 25 |

Примечание: применяемые сокращения видов учебных занятий: «Л» - лекция (теоретическое обучение); «ПР» – практическое занятие (практическое обучение); «ПА» - промежуточная аттестация; «СР» - самостоятельная работа; «ИА» - итоговая аттестация. Цифра после сокращенного названия вида учебного занятий указывает количество отведенных на занятие академических часов.

Тематический план

| № п/п | Модуль / тема | Виды учебной работы, акад. час. | | | | | |
|----------|--|---------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------|----------------|
| | | Всего | Контактная работа | | | | Самост. работа |
| | | | Лекции | Практ. занятия | Промеж. аттестац. | Итоговая аттестац. | |
| | Вводный модуль. Знакомство с программой, документами СМК, утвержденными в Институте. | 1 | 1 | | | | |
| 1 | Модуль 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности | 4 | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| 1.1 | Государственное регулирование в области пожарной безопасности | 0,25 | 0,25 | | | | 1 |
| 1.2 | Права, обязанности и ответственность организаций в области пожарной безопасности | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 1.3 | Противопожарный режим на объекте | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 1.4 | Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 1.5 | Практические занятия | 1 | | 1 | | | |
| 1.6 | Промежуточная аттестация по модулю | 1 | | | 1 | | |
| 2 | Модуль 2. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности | 3,5 | 1,5 | | 1 | | 1 |
| 2.1 | Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты | 0,25 | 0,25 | | | | 1 |
| 2.2 | Аккредитация | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 2.3 | Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности) | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 2.4 | Федеральный государственный пожарный надзор | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 2.5 | Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 2.6 | Лицензирование и декларирование в области пожарной безопасности | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 2.7 | Промежуточная аттестация по модулю | 1 | | | 1 | | |
| 3 | Модуль 3. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты | 4,5 | 2,5 | | 1 | | 1 |
| 3.1 | Классификация пожаров | 0,5 | 0,5 | | | | 1 |
| 3.2 | Требования пожарной безопасности к электроснабжению и электрооборудованию зданий, сооружений | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 3.3 | Молниезащита зданий и сооружений | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 3.4 | Требования пожарной безопасности к инженерному оборудованию зданий и сооружений | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 3.5 | Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений | 0,25 | 0,25 | | | | |

| № п/п | Модуль / тема | Виды учебной работы, акад. час. | | | | | Самост. работа |
|----------|---|---------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| | | Всего | Контактная работа | | | | |
| | | | Лекции | Практ. занятия | Промеж. аттестац. | Итоговая аттестац | |
| 3.6 | Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 3.7 | Обеспечение деятельности подразделений пожарной охраны | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 3.8 | Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 3.9 | Требования правил противопожарного режима к пожароопасным работам | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 3.10 | Промежуточная аттестация по модулю | 1 | | | 1 | | |
| 4 | Модуль 4. Система предотвращения пожаров | 3 | 1 | | 1 | | 1 |
| 4.1 | Способы исключения условий образования горючей среды | 0,5 | 0,5 | | | | 1 |
| 4.2 | Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания | 0,5 | 0,5 | | | | |
| 4.3 | Промежуточная аттестация по модулю | 1 | | | 1 | | |
| 5 | Модуль 5. Системы противопожарной защиты | 8 | 3 | 3 | 1 | | 1 |
| 5.1 | Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара | 0,25 | 0,25 | | | | 1 |
| 5.2 | Пути эвакуации людей при пожаре | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.3 | Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.4 | Системы коллективной защиты, средства индивидуальной защиты и спасения людей от опасных факторов пожара | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.5 | Система противодымной защиты | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.6 | Огнестойкость и пожарная опасность зданий, сооружений и пожарных отсеков | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.7 | Ограничение распространения пожара за пределы очага | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.8 | Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.9 | Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.10 | Общие требования к пожарному оборудованию | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.11 | Источники противопожарного водоснабжения | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.12 | Системы противопожарной защиты многофункциональных зданий | 0,25 | 0,25 | | | | |
| 5.13 | Практические занятия | 3 | | 3 | | | |
| 5.14 | Промежуточная аттестация по модулю | 1 | | | 1 | | |
| 6 | Итоговая аттестация | 1 | | | | 1 | |
| | ИТОГО: | 25 | 10 | 4 | 5 | 1 | 5 |

Содержание модулей

Вводный модуль

Общие вопросы организации обучения.

Знакомство с программой, документами СМК, утвержденными в Институте.

Ознакомление с Уставом ФАУ «ЦАГИ», Лицензией на осуществление образовательной деятельности, П СМК 23-2020 «Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности в корпоративном университете управления персоналом ФГУП «ЦАГИ» и другими локальными актами, в том числе размещенными на univer.tsagi.ru.

Цель, задачи и программа курса обучения. Актуальность курса. Организация учебного процесса. Расписание занятий. Противопожарный инструктаж.

Модуль 1

Организационные основы обеспечения пожарной безопасности

Тема 1.1. 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.

Тема 1.2. Права, обязанности и ответственность организаций в области пожарной безопасности

Права и обязанности руководителей организаций и лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организации в области пожарной безопасности.

Обязанности и действия руководителей организаций, должностных лиц в случае возникновения пожара. Обязанности и действия работников при пожаре или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение

температуры воздуха). Инструкции о порядке действий при пожаре.

Права и обязанности работников организации по созданию объектовых подразделений добровольной пожарной охраны и организация их деятельности.

Ответственность за невыполнение требований пожарной безопасности. Перечень лиц, несущих ответственность за невыполнение требований пожарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации. Виды ответственности.

Тема 1.3. 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. Организационно-распорядительные документы организации. Назначение лица, ответственного за обеспечение пожарной безопасности на объекте. Разработка инструкции о мерах пожарной безопасности, инструкции о действиях персонала по эвакуации и спасению людей при пожаре.

Создание безопасных зон и рабочих мест для инвалидов (лиц с ограниченными возможностями здоровья) с учетом особенностей технологических процессов и организации производства (структуры учреждения). Создание условий для своевременной эвакуации (спасения) инвалидов в экстремальных ситуациях.

Тема 1.4. Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности

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

Цели, задачи, порядок проведения обучения работников организаций мерам пожарной безопасности. Виды обучения работников организаций мерам пожарной безопасности. Требования к организации обучения работников организаций мерам пожарной безопасности.

Подготовка лиц, осуществляющих 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.

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.

Тема 1.5. Практические занятия

Планирование организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для объекта защиты в целом (отдельных участков).

Планирование (разработка) мероприятий (программы) по противопожарной пропаганде и обучение мерам пожарной безопасности в организации. Определение целей, целевой аудитории, форм подачи пропагандистского материала.

Проведение тренировки по отработке действий при возникновении пожара, в том числе при вызове пожарной охраны. Проверка готовности руководителей к действиям при угрозе и возникновении пожара.

Тема 1.6. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по результатам изучения тем 1.1.-1.5.

Модуль 2

Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности

Тема 2.1. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты

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

Тема 2.2. Аккредитация

Правовые основы аккредитации. Цели, принципы и правила аккредитации на территории Российской Федерации. Порядок организации и функционирования единой национальной системы аккредитации, права и обязанности ее участников.

Тема 2.3. 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. 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 2.4. Федеральный государственный пожарный надзор

Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение государственной функции по надзору за выполнением 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. Профилактика рисков причинения вреда охраняемым законом ценностям.

Тема 2.5. 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.

Тема 2.6. Лицензирование и декларирование в области пожарной безопасности

Цели лицензирования в области пожарной безопасности. Лицензируемые виды деятельности в области пожарной безопасности. Порядок проведения лицензирования в области пожарной безопасности. Осуществление контроля за соблюдением лицензиатом лицензионных требований и условий.

Цель составления декларации пожарной безопасности. Объекты, в отношении которых в обязательном порядке разрабатывается декларация пожарной безопасности. Содержание и порядок регистрации декларации пожарной безопасности.

Тема 2.7. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по результатам изучения тем 2.1.-2.6.

Модуль 3

Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты

Тема 3.1. Классификация пожаров

Общие сведения о горении. Возникновение и развитие пожара. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара. Основные причины пожаров. Статистика пожаров. Краткая статистика пожаров в регионе, муниципальном образовании, в организациях различной отраслевой направленности. Пожары и возгорания, которые произошли непосредственно в организации (в цехе, на участке, рабочем месте, в жилых помещениях), анализ причин их возникновения.

Тема 3.2. Требования пожарной безопасности к электроснабжению и электрооборудованию зданий, 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.

Тема 3.3. Молниезащита зданий и сооружений

Категории молниезащиты. Защита зданий и сооружений от прямых ударов молнии и от ее вторичных проявлений. Требования к внутренней системе молниезащиты. Защита от статического электричества. Средства коллективной и индивидуальной защиты.

Тема 3.4. Требования пожарной безопасности к инженерному оборудованию зданий и сооружений

Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию вентиляционных систем, систем кондиционирования и противодымной защиты. Требования к системам вентиляции и противодымной защиты. 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.

Тема 3.5. Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений

Разработка и реализация 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 3.6. Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и лесничествами (лесопарками). 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 3.7. Обеспечение деятельности подразделений пожарной охраны

Требования к обеспечению деятельности пожарных подразделений. Средства подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий и сооружений. Устройство противопожарного водопровода, сухотрубов, пожарных емкостей (резервуаров), автономных модулей пожаротушения на этажах зданий, сооружений.

Тема 3.8. Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления

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

Тема 3.9. 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 легко-воспламеняющихся 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.

Тема 3.10. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по результатам изучения тем 3.1.-3.9.

Модуль 4

Система предотвращения пожаров

Тема 4.1. Способы исключения условий образования горючей среды

Цель создания систем предотвращения пожаров. Требования Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Тема 4.2. Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания

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

Тема 4.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по результатам изучения тем 4.1.-4.2.

Модуль 5

Системы противопожарной защиты

Тема 5.1. Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара

Цель создания систем противопожарной защиты. Конструктивные, объемно-планировочные, инженерно-технические и организационные мероприятия, обеспечивающие спасение людей при пожаре. Требования к порядку организации и содержания систем и средств противопожарной защиты объекта. Порядок разработки и согласования проектной документации на системы обеспечения противопожарной защиты.

Тема 5.2. 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 5.3. 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). Испытания приемно-контрольных приборов и пожарных оповещателей. Техническое обслуживание системы оповещения и управления эвакуацией.

Тема 5.4. 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. Проведение 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) самоспасателями специального назначения.

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

Тема 5.5. 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. Монтаж, наладка, обслуживание систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Проведение приемосдаточных испытаний систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Требования к технической документации на системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Проведение приемосдаточных и периодических испытаний систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Применение мобильных (переносных) устройств дымоудаления.

Тема 5.6. Огнестойкость и пожарная опасность зданий, сооружений и пожарных отсеков

Степень огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков. Соответствие степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков, и предела огнестойкости применяемых в них строительных конструкций. Требования к обеспечению огнестойкости зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5.

Требования по обеспечению огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций. Нормирование пределов огнестойкости строительных конструкций. Средства огнезащиты строительных конструкций. Противопожарные преграды. Пределы огнестойкости для соответствующих типов заполнения проемов

в противопожарных преградах. Методы контроля за соблюдением требований, предъявляемых нормативными документами к заполнению проемов в противопожарных преградах. Методы испытаний на огнестойкость заполнений проемов.

Тема 5.7. 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 5.8. 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 5.9. 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 системы пожарной сигнализации (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).

Требования к автоматическим и автономным установкам пожаротушения.

Классификация автоматических установок пожаротушения.

Тема 5.10. 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 5.11. 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. Проведение проверок работоспособности системы противопожарного водоснабжения объекта. Техническое обслуживание внутреннего противопожарного водопровода, его средств и проведение испытаний. Методика испытаний внутреннего противопожарного водопровода.

Тема 5.12. Системы противопожарной защиты многофункциональных зданий

Требования к противодымной защите. Требования к внутреннему противопожарному водопроводу и автоматическому пожаротушению. Требования к лифтам для пожарных подразделений – пожарным лифтам.

Требования к автоматической пожарной сигнализации. Требования к системам оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей, к центральному пульту управления системой противопожарной защитой. Требования к средства 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. Регламентация огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов. Требования к устройствам, ограничивающим распространение огня и дыма

(противопожарные преграды, противопожарные отсеки).

Тема 5.13. Практические занятия

Отработка порядка действий при тревогах: "задымление", "пожар".

Тренировка по применению средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при пожаре, а также ознакомление со средствами спасения и самоспасания людей с высоты.

Тренировка по практическому применению первичных средств пожаротушения.

Тема 5.14. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по результатам изучения тем 5.1. - 5.13.

IV. Условия реализации программы

15. Реализация Программы обеспечивает приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для обеспечения пожарной безопасности на объекте защиты.
16. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется руководителем обучения в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.
17. Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала в форме, доступной для понимания обучающихся, с соблюдением единства терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий руководитель обучения соотносит новый материал с ранее изученным, дополняет основные положения примерами из практики, соблюдает логическую последовательность изложения.
18. Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Кадровое обеспечение образовательной программы строится на основе оптимального сочетания теоретических знаний и практического опыта руководителей обучения.

Реализация Программы обеспечивается кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного материала, занимающимися педагогической, научной, научно-методической и / или практической деятельностью по профилю преподаваемой Программы.

Для чтения лекций привлекаются ведущие ученые, а также квалифицированные специалисты ФАУ «ЦАГИ».

Обучение по программе организуется путем проведения теоретических (лекционных) и практических занятий, самостоятельной работы слушателей, промежуточной и итоговой аттестации. Реализация программы предполагает применение технических средств обучения (компьютерных).

Лекции записываются в специально оборудованном помещении, обрабатываются и выкладываются на онлайн ресурс.

При проведении лекционных занятий руководитель обучения регламентирует темп изложения учебного материала, который позволяет слушателям при необходимости производить записи. При необходимости слушатели могут получить у руководителя обучения учебный материал в электронном виде.

Программой предусматривается самостоятельная работа, которая имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа слушателей предусматривает изучение литературы, подготовку к промежуточной аттестации в виде тестирования, запланированной после прохождения каждой темы.

Материально-техническое обеспечение

ФАУ «ЦАГИ» обладает необходимой современной материально-технической базой для организации учебного процесса. Все помещения, задействованные для организации и проведения обучения, соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических стандартов и обязательным противопожарным нормам. В учебных аудиториях и офисных помещениях есть централизованное отопление, системы водоснабжения и канализации. Для обеспечения воздухообмена они оснащены приточно-вытяжной вентиляцией и системами кондиционирования.

Учебная аудитория.

Компьютер с доступом в Интернет для работы с онлайн ресурсом.

Доступ к онлайн ресурсу, размещение образовательного контента для образовательных программ.

При наличии решения руководителя обучения, технические условия расширяются до:

1. Ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, веб камера;

2. Магнитномаркерная доска, маркеры, мультимедийные технологии.

Практические занятия проводятся в учебной аудитории, оборудованной учебной доской, макетом огнетушителя и пожарным рукавом, средствами индивидуальной защиты.

К средствам индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при пожаре в соответствии с ГОСТ Р 58202-2018 относятся:

Самоспасатель: Средство индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от токсичных продуктов горения в течение заявленного времени защитного действия при эвакуации из производственных, административных и жилых зданий, помещений во время пожара.

Самоспасатель изолирующий со сжатым воздухом: индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека, в котором весь запас воздуха хранится в баллоне в сжатом состоянии.

Самоспасатель фильтрующий: Средство индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека, в котором вдыхаемый человеком воздух очищается в комбинированном фильтре самоспасателя, а выдыхаемый воздух удаляется в окружающую среду.

Специальная огнестойкая накидка: Средство индивидуальной защиты кожных покровов человека от воздействия открытого пламени, теплового потока и контакта с нагретыми поверхностями, а также для защиты повседневной одежды от возгорания, для тушения очагов возгорания в качестве противопожарного покрывала, для переноски пострадавших и людей с ограниченной подвижностью в качестве носилок при эвакуации во время пожара.

К первичным средствам пожаротушения относятся огнетушители: порошковые, углекислотные, воздушно-пенные и воздушно-водоэмульсионные, а также пожарные щиты, которые в свою очередь комплектуются немеханизированным инструментом, пожарным инвентарем (в том числе, покрывалом для изоляции очага возгорания типа асбестовой ткани).

Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

- Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности" (с изм. и доп.);
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Указ Президента РФ от 11.07.2004 № 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»;
- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 28 июля 2020 г. № 1128 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 01 сентября 2021 г. № 1464 «Об утверждении требований к оснащению объектов защиты автоматическими установками пожаротушения, системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 12.04.2012 № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре»;
- Постановление Правительства РФ от 31 августа 2020 г. № 1325 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;

- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СП 456.1311500.2020 «Многофункциональные здания. Требования пожарной безопасности»;
- СП 484.131500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
- СП 485.131500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 486.131500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;
- ПУЭ изд.7 «Правила устройства электроустановок»;
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
- ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ 34428-2018 «Системы эвакуационные фотолюминесцентные. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 53300-2009 «Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемо-сдаточных и периодических испытаний»;
- ГОСТ Р 53254-2009 «Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 57327-2016 «Двери металлические противопожарные. Общие технические требования и методы испытаний»;

- ГОСТ Р 58202-2018 «Производственные услуги. Средства индивидуальной защиты людей при пожаре. Нормы и правила размещения и эксплуатации. Общие требования»;
- ГОСТ Р 59641-2021 «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства первичные пожаротушения. Руководство по размещению, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- ГОСТ Р 51844-2009 «Техника пожарная. Шкафы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 59636-2021 «Установки пожаротушения автоматические. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»⁴
- ГОСТ Р 59637-2021 «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства огнезащиты. Методы контроля качества огнезащитных работ при монтаже (нанесении), техническом обслуживании и ремонте»;
- ГОСТ Р 59638-2021 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- ГОСТ Р 59639-2021 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- ГОСТ Р 59640-2021 «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Противопожарные занавесы. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- ГОСТ Р 59641-2021 «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства первичные пожаротушения. Руководство по размещению, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- ГОСТ Р 59642-2021 «Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Заполнение проемов в противопожарных преградах. Общие требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы контроля»;
- ГОСТ Р 59643-2021 «Внутреннее противопожарное водоснабжение. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- ГОСТ 12.4.009-83 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».

Дополнительная литература:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

V. Оценка качества освоения программы

19. Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по каждому разделу (модулю) Программы и итоговую аттестацию.
20. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации слушателей устанавливаются образовательной организацией самостоятельно.

Промежуточная аттестация – в форме собеседования / тестирования.

Итоговая аттестация – в форме собеседования / тестирования. Содержание итоговой аттестации включает вопросы по модулям 1-5, что позволяет проверить качество изученного материала программы.

При проведении тестирования возможно применение дистанционных образовательных технологий (с автоматическим определением успешного прохождения)

Критерии оценки результатов освоения материала Программы:

Оценивание собеседования проводится по шкале «зачтено» и «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится, если слушатель дал осмысленный ответ, полный по содержанию, иногда требующий лишь незначительных уточнений и дополнений, которые слушатель может сделать самостоятельно после наводящих вопросов. Дополнительные вопросы могут вызывать затруднения, однако, слушатель понимает основные положения учебного материала, оперирует основными понятиями темы/модуля.

Оценка «не зачтено» ставится, если слушатель не может изложить содержание изученного материала, не знает основных понятий темы/модуля, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы.

Оценивание тестирования проводится по шкале «зачтено» и «не зачтено».

Оценка «зачтено» - если слушатель правильно ответил не менее чем на 80% от общего числа контрольных вопросов, «не зачтено» - если не выполнены условия оценки «зачтено».

21. Программа позволяет освоить основные направления безопасности в зданиях и помещениях с массовым пребыванием людей, освоить требования правил пожарной безопасности в зданиях и помещениях с массовым пребыванием людей.
22. Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, которая направлена на определение теоретической и практической подготовленности слушателей.

Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку («не зачтено»), к итоговой аттестации не допускаются.

23. В соответствии с частью 3 и частью 10 статьи 60 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации (удостоверение о повышении квалификации), оформляемый на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается образовательной организацией.
24. В соответствии с частью 12 статьи 60 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации

Вводный модуль

Общие вопросы организации обучения

Цель, задачи и программа курса обучения. Актуальность курса. Организация учебного процесса. Расписание занятий. Противопожарный инструктаж

Виды противопожарного инструктажа:

- A. Вводный (правильный ответ)
- B. Первичный на рабочем месте (правильный ответ)
- C. Повторный (правильный ответ)
- D. Плановый
- E. Внеплановый (правильный ответ)
- F. Целевой (правильный ответ)

Как часто проводится повторный противопожарный инструктаж с лицами, осуществляющими трудовую деятельность на объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной пожароопасности:

- A. не реже 1 раза в месяц
- B. не реже 1 раза в квартал
- C. не реже 1 раза в полгода (правильный ответ)
- D. не реже 1 раза в год

Модуль 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности

1.1. Государственное регулирование в области пожарной безопасности

Какие нормативно правовые акты регулируют вопросы пожарной безопасности в РФ:

- A. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (правильный ответ)
- B. Федеральный закон от 04.07.08 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (правильный ответ)
- C. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (правильный ответ)
- D. Своды правил содержащие требования пожарной безопасности (правильный ответ)

Техническое регулирование в области пожарной безопасности представляет собой:

- A. установление в нормативных правовых актах Российской Федерации и нормативных документах по пожарной безопасности требований пожарной безопасности к продукции, процессам проектирования, производства, эксплуатации, хранения, транспортирования, реализации и утилизации (правильный ответ)
- B. правовое регулирование отношений в области применения и использования требований пожарной безопасности (правильный ответ)
- C. правовое регулирование отношений в области оценки соответствия (правильный ответ)
- D. правовое регулирование отношений в области пожарной безопасности между объектами защиты

1.2 Права, обязанности и ответственность организаций в области пожарной безопасности

Какой документ регламентирует права, обязанности и ответственность организаций в области пожарной безопасности:

- A. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (правильный ответ)
- B. Федеральный закон от 04.07.08 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- C. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»
- D. Своды правил содержащие требования пожарной безопасности

Руководители организации имеют право:

- A. создавать, реорганизовывать и ликвидировать в установленном порядке подразделения пожарной охраны, которые они содержат за счет собственных средств (правильный ответ)
- B. вносить в органы государственной власти и органы местного самоуправления предложения по обеспечению пожарной безопасности (правильный ответ)
- C. руководить работами пожарных подразделений по установлению причин и обстоятельств пожаров, происшедших на предприятиях
- D. получать информацию по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке от органов управления и подразделений пожарной охраны (правильный ответ)

Руководители организации обязаны:

- A. соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны (правильный ответ)
- B. создавать и содержать в соответствии с установленными нормами органы управления и подразделения пожарной охраны, в том числе на основе договоров с Государственной противопожарной службой
- C. проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников мерам пожарной безопасности (правильный ответ)
- D. предоставлять в установленном порядке при тушении пожаров на территориях предприятий необходимые силы и средства (правильный ответ)

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством несут:

- A. собственники имущества (правильный ответ)
- B. руководители федеральных органов исполнительной власти (правильный ответ)
- C. руководители органов местного самоуправления (правильный ответ)
- D. лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности (правильный ответ)

1.3. Противопожарный режим на объекте

Кто обеспечивает категорирование по взрывопожарной и пожарной опасности на предприятии:

- A. специализированная организация, имеющая соответствующую лицензию
- B. руководитель организации (правильный ответ)
- C. лицо, в установленном порядке назначенное ответственным за обеспечение пожарной безопасности
- D. представитель пожарной охраны на основе договора с Государственной противопожарной службой

В каких случаях на объектах разрабатываются планы эвакуации людей при пожаре:

- A. если на объекте может одновременно находиться 30 и более человек
- B. если на объекте может одновременно находиться 50 и более человек (правильный ответ)
- C. если на объекте с постоянными рабочими местами на этаже находится 5 и более человек
- D. если на объекте с постоянными рабочими местами на этаже находится 10 и более человек (правильный ответ)

1.4 Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности

По видам проведения противопожарные инструктажи подразделяются на:

- A. вводный (правильный ответ)
- B. первичный на рабочем месте (правильный ответ)
- C. повторный (правильный ответ)
- D. внеплановый (правильный ответ)
- E. внеочередной
- F. целевой (правильный ответ)

Кто уполномочен проводить противопожарную пропаганду:

- A. органы государственной власти (правильный ответ)
- B. федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на решение задач в области пожарной безопасности (правильный ответ)
- C. органы местного самоуправления (правильный ответ)
- D. организации (правильный ответ)

Модуль 2. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности

2.1 Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

- A. перечень нормативно правовых актов, регулирующих вопросы пожарной безопасности в РФ
- B. систему предотвращения пожара (правильный ответ)
- C. систему противопожарной защиты (правильный ответ)
- D. комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (правильный ответ)

Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной при выполнении в полном объеме требований пожарной безопасности, а также одного из следующих условий:

- A. выполнены требования пожарной безопасности, содержащиеся в нормативных документах по пожарной безопасности (правильный ответ)
- B. пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных нормативно правовыми актами (правильный ответ)
- C. выполнены требования пожарной безопасности, содержащиеся в специальных технических условиях (правильный ответ)
- D. результаты исследований, расчетов и (или) испытаний подтверждают обеспечение пожарной безопасности объекта защиты (правильный ответ)

2.2 Аккредитация

Аккредитация осуществляется на основе следующих принципов:

- А. компетенция национального органа по аккредитации (правильный ответ)
- В. независимость национального органа по аккредитации (правильный ответ)
- С. добровольность (правильный ответ)
- Д. не обязательность в обеспечении конфиденциальности сведений, полученных в процессе осуществления аккредитации

Национальная система аккредитации включает в себя следующих участников:

- А. национальный орган по аккредитации (правильный ответ)
- В. общественный совет по аккредитации (правильный ответ)
- С. эксперты по аккредитации (правильный ответ)
- Д. аккредитованные лица (правильный ответ)

2.3 Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности)

Независимая оценка пожарного риска включает:

- А. анализ документов, характеризующих пожарную опасность объекта защиты (правильный ответ)
- В. обследование объекта защиты о состоянии пожарной безопасности и соблюдении противопожарного режима (правильный ответ)
- С. информация о проведении необходимых исследований, испытаний, расчетов и экспертиз, установленных документами по пожарной безопасности (правильный ответ)
- Д. вывод о выполнении или невыполнении требований пожарной безопасности и соблюдении противопожарного режима (правильный ответ)

В заключение о независимой оценке пожарного риска указываются:

- А. наименование и адрес экспертной организации (правильный ответ)
- В. описание объекта защиты (правильный ответ)
- С. Ф.И.О. эксперта участвовавшего в проведении независимой оценке пожарного риска (правильный ответ)
- Д. дата и номер последнего предписания государственного пожарного надзора объекта защиты
- Е. вывод о выполнении или невыполнении требований пожарной безопасности и соблюдении противопожарного режима (правильный ответ)

Органами государственного пожарного надзора являются:

- А. структурные подразделения центрального аппарата (правильный ответ)
- В. территориальные органы (правильный ответ)
- С. структурные подразделения территориальных органов (правильный ответ)
- Д. ведомственные подразделения

объектовые, специальные и воинские подразделения (правильный ответ)

Органы государственного пожарного надзора в рамках своей компетенции:

- A. обеспечивают учет объектов надзора (правильный ответ)
- B. организуют и проводят контрольные (надзорные) мероприятия (правильный ответ)
- C. осуществляют официальный статистический учет пожаров и их последствий (правильный ответ)
- D. рассматривают обращения и жалобы контролируемых лиц по вопросам обеспечения пожарной безопасности (правильный ответ)

Виды внеплановых контрольных (надзорных) мероприятий государственного пожарного надзора:

- A. инспекционный визит (правильный ответ)
- B. рейдовый осмотр (правильный ответ)
- C. выездная проверка (правильный ответ)
- D. камеральная проверка
- E. выборочный контроль (правильный ответ)

2.5 Подтверждение соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности

Подтверждение соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности осуществляется в:

- A. ходе проведения контрольных (надзорных) мероприятий государственного пожарного надзора
- B. добровольном порядке (правильный ответ)
- C. обязательном порядке (правильный ответ)

Обязательное подтверждение соответствия объектов защиты осуществляется в форме:

- A. декларирования соответствия (правильный ответ)
- B. добровольной сертификации
- C. обязательной сертификации (правильный ответ)

2.6 Лицензирование и декларирование в области пожарной безопасности

Виды лицензирования деятельности в области пожарной безопасности:

- A. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов (правильный ответ)
- B. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов (правильный ответ)

- С. Устройство (кладка, монтаж), ремонт, облицовка, теплоизоляция и очистка печей, каминов, других теплогенерирующих установок и дымоходов
- Д. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции (правильный ответ)
- Е. Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций (правильный ответ)

Требования к декларации пожарной безопасности содержит:

- А. Ст. 37 Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
- В. Ст. 64 Федеральный закон от 04.07.08 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (правильный ответ)
- С. п. 54 Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»
- Д. Ст. 21 Федеральный закон от 22.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»

**Модуль 3. Общие принципы обеспечения
пожарной безопасности объекта защиты**

3.1 Классификация пожаров

Пожары классифицируются по виду горючего материала и подразделяются на следующие основные классы:

- А. А, В, С, D
- В. А, В, С, D, E
- С. А, В, С, D, E, F (правильный ответ)
- Д. А, В, С, D, E, F, G

Пожар класса А это:

- А. пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов
- В. пожары газов
- С. пожары металлов
- Д. пожары твердых горючих веществ и материалов (правильный ответ)

**3.2 Требования пожарной безопасности к электроснабжению и
электрооборудованию зданий, сооружений:**

К какой категории по надежности электроснабжения относятся электроприемники систем противопожарной защиты:

- А. 0 - категория
- В. 1 - категория (правильный ответ)
- С. 2 - категория

D. 3 - категория

В зависимости от степени пожаровзрывоопасности и пожарной опасности электрооборудование подразделяется на следующие виды:

- A. электрооборудование без средств пожаровзрывозащиты (правильный ответ)
- B. пожарозащищенное электрооборудование (для пожароопасных зон) (правильный ответ)
- C. взрывозащищенное электрооборудование (для взрывоопасных зон) (правильный ответ)
- D. пожаровзрывозащищенное электрооборудование (для пожаровзрывоопасных зон)

3.3 Молниезащита зданий и сооружений

Какие существуют категории молниезащиты зданий и сооружений:

- A. I, II
- B. I, II, III (правильный ответ)
- C. I, II, III, IV
- D. I, II, III, IV, V

Проверка состояния устройств молниезащиты для зданий и сооружений I и II категорий должна проводиться:

- A. один раз в полгода
- B. один раз в год (правильный ответ)
- C. один раз в два года
- D. один раз в три года

3.4 Требования пожарной безопасности

к инженерному оборудованию зданий и сооружений

Работы по очистке вентиляционных камер, циклонов, фильтров и воздуховодов от горючих отходов и отложений проводятся:

- A. не реже 1 раза в месяц
- B. не реже 1 раза в квартал
- C. не реже 1 раза в полгода
- D. не реже 1 раза в год (правильный ответ)

Проверка работоспособности пожарных основных рабочих и резервных пожарных насосных агрегатов проводится:

- A. не реже 1 раза в месяц (правильный ответ)
- B. не реже 1 раза в квартал
- C. не реже 1 раза в полгода

D. не реже 1 раза в год

3.5 Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений

Сколько въездов должен иметь производственный объект с площадкой размерами более 5 гектаров:

- A. не менее 2 въездов (правильный ответ)
- B. не менее 3 въездов
- C. не менее 4 въездов
- D. не менее 6 въездов

Ширина проезда для пожарного автомобиля при высоте здания или сооружения до 13 м, должна составлять не менее:

- A. 3,5 м (правильный ответ)
- B. 4 м
- C. 4,5 м
- D. 5 м

3.6 Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями

По каким параметрам определяются противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями:

- A. Степень огнестойкости здания и класс конструктивной пожарной опасности здания (правильный ответ)
- B. Степень огнестойкости здания и предел огнестойкости строительных конструкций
- C. Класс конструктивной пожарной опасности здания и класс пожарной безопасности строительных конструкций
- D. Класс конструктивной пожарной опасности здания и класс функциональной пожарной опасности здания

Какой документ устанавливает противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями:

- A. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
- B. Федеральный закон от 30.12.09 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- C. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»
- D. Свод правил 4.13130.2013 от 24.06.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (правильный ответ)

3.7 Обеспечение деятельности подразделений пожарной охраны

Здания пожарных депо на территориях населенных пунктов следует размещать исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских населенных пунктах не должно превышать:

- A. 5 минут
- B. 10 минут (правильный ответ)
- C. 15 минут
- D. 20 минут

Для пожарных подразделений выходы на кровлю с лестничных клеток непосредственно или через чердак, либо по лестницам 3-го типа или по наружным пожарным лестницам должны быть предусмотрены для зданий высотой:

- A. 10 и более метров (правильный ответ)
- B. 12 и более метров
- C. 15 и более метров
- D. 20 и более метров

3.8 Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления

Помещения, в которых устанавливается газоиспользующее оборудование любой мощности, должны быть оснащены автоматикой безопасности, обеспечивающими прекращение подачи топлива при:

- A. отключении подачи электроэнергии (правильный ответ)
- B. погасании пламени горелки (правильный ответ)
- C. неисправности цепей защиты (правильный ответ)
- D. падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения (правильный ответ)

Конструкции зданий следует защищать от возгорания:

- A. пол из горючих материалов под топочной дверкой (правильный ответ)
- B. стену или перегородку из горючих материалов, примыкающую под углом к фронту печи (правильный ответ)
- C. расстояние от топочной дверки до противоположной стены должно быть не менее 1250 мм (правильный ответ)
- D. оборудование помещений автоматической пожарной сигнализацией

3.9 Требования правил противопожарного режима к пожароопасным работам

При проведении окрасочных работ необходимо:

- A. производить составление и разбавление всех видов лаков и красок в изолированных помещениях в глубине здания

- В. осуществлять подачу окрасочных материалов в готовом виде централизованно (правильный ответ)
- С. размещать лакокрасочные материалы на рабочем месте в количестве, не превышающем сменной потребности (правильный ответ)
- Д. открывать емкости с горючими веществами только перед использованием, а по окончании работы закрывать их и сдавать на склад (правильный ответ)

При проведении огневых работ необходимо:

- А. перед проведением огневых работ провентилировать помещения (правильный ответ)
- В. обеспечить место производства работ не менее чем 2 огнетушителями (правильный ответ)
- С. открыть все двери, соединяющие помещения, в которых проводятся огневые работы, с другими помещениями
- Д. осуществлять контроль состояния парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы (правильный ответ)

Модуль 4. Система предотвращения пожаров

4.1 Способы исключения условий образования горючей среды

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:

- А. применение негорючих веществ и материалов (правильный ответ)
- В. ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов (правильный ответ)
- С. наличие горючей среды и источников зажигания
- Д. понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме (правильный ответ)

Технологические среды по пожаровзрывоопасности подразделяются на следующие группы:

- А. пожароопасные (правильный ответ)
- В. пожаровзрывоопасные (правильный ответ)
- С. взрывобезопасные
- Д. пожаробезопасные (правильный ответ)

4.2 Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:

- A. применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси (правильный ответ)
- B. исключение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок
- C. поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей (правильный ответ)
- D. исключение контакта с воздухом пиррофорных веществ (правильный ответ)

Виды источников зажигания:

- A. тепловые (правильный ответ)
- B. электрические (правильный ответ)
- C. химические (правильный ответ)
- D. механические (правильный ответ)

Модуль 5. Системы противопожарной защиты

5.1 Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- A. применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага (правильный ответ)
- B. устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (правильный ответ)
- C. устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты (правильный ответ)
- D. применение первичных средств пожаротушения (правильный ответ)
- E. организация деятельности подразделений пожарной охраны (правильный ответ)

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

- A. пламя и искры (правильный ответ)
- B. повышенная температура окружающей среды (правильный ответ)
- C. повышенная концентрация кислорода
- D. повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения (правильный ответ)

5.2 Пути эвакуации людей при пожаре

Минимальная ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов для коридоров и иных путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться более 50 человек должна быть:

- A. 2,0 метра
- B. 1,5 метра
- C. 1,2 метра (правильный ответ)
- D. 1,0 метра

Коридоры следует разделять противопожарными перегородками 2-го типа на участки, если их длина:

- A. более 80 метров
- B. более 60 метров (правильный ответ)
- C. более 40 метров
- D. более 20 метров

5.3 Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Системы пожарной сигнализации должны обеспечивать дублирование подачи светового и звукового сигналов о возникновении пожара в подразделение пожарной охраны в зданиях следующих классов функциональной пожарной опасности:

- A. Ф1.1, Ф1.2, Ф4.1, Ф4.2 (правильный ответ)
- B. Ф2.1, Ф2.2, Ф3.1, Ф3.2
- C. Ф3.1, Ф3.3, Ф4.1, Ф4.2
- D. Ф4.1, Ф4.2, Ф5.1, Ф5.2

При каком типе системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре допускается применение только звукового оповещения:

- A. 1-го типа (правильный ответ)
- B. 2-го типа
- C. 3-го типа
- D. 4-го типа
- E. 5-го типа

5.4 Системы коллективной защиты, средства индивидуальной защиты и спасения людей от опасных факторов пожара

Системы коллективной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара должны обеспечивать безопасность людей в течение:

- А. всего времени развития и тушения пожара (правильный ответ)
- В. всего времени воздействия на них опасных факторов пожара (правильный ответ)
- С. времени необходимого для эвакуации людей в безопасную зону (правильный ответ)

Безопасность людей системы коллективной защиты должна достигаться посредством:

- А. объемно-планировочных и конструктивных решений безопасных зон в зданиях и сооружениях (правильный ответ)
- В. устройства незадымляемых лестничных клеток (правильный ответ)
- С. использования технических средств защиты людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара (правильный ответ)
- Д. устройства пожаробезопасных зон класса П-І

5.5 Система противодымной защиты

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать:

- А. из коридоров без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м в зданиях с числом этажей два и более производственных и складских категорий А, Б, В (правильный ответ)
- В. из коридоров и холлов жилых, общественных, административно-бытовых и многофункциональных зданий высотой более 28 м (правильный ответ)
- С. из коридоров без естественного проветривания при пожаре длиной более 25 м в зданиях с числом этажей два и более производственных и складских категорий А, Б, В
- Д. из общих коридоров и холлов зданий различного назначения с незадымляемыми лестничными клетками (правильный ответ)

Длина коридора, приходящаяся на одно дымоприемное устройство при прямолинейной конфигурации коридора, должна составлять:

- А. не более 45 метров (правильный ответ)
- В. не более 30 метров
- С. не более 20 метров
- Д. не более 15 метров

5.6 Огнестойкость и пожарная опасность зданий, сооружений и пожарных отсеков

Сколько существует степеней огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков:

- A. I, II, III
- B. I, II, III, IV
- C. I, II, III, IV, V (правильный ответ)
- D. I, II, III, IV, V, VI

Сколько существует классов конструктивной пожарной опасности зданий:

- A. C0, C1, C2
- B. C0, C1, C2, C3 (правильный ответ)
- C. C0, C1, C2, C3, C4
- D. C0, C1, C2, C3, C4, C5

5.7 Ограничение распространения пожара за пределы очага

Общая площадь проемов в противопожарных преградах не должна превышать:

- A. 15 процентов их площади
- B. 25 процентов их площади (правильный ответ)
- C. 35 процентов их площади
- D. 45 процентов их площади

Противопожарные шторы и экраны должны выполняться из материалов группы горючести:

- A. НГ (правильный ответ)
- B. Г1
- C. Г2
- D. Г3

5.8 Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях

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

- A. 10 метров
- B. 20 метров (правильный ответ)
- C. 30 метров
- D. 40 метров

Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей на объекте защиты (в помещении) осуществляется в соответствии с требованиями:

- A. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
- B. Федеральный закон от 30.12.09 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

- С. Федеральный закон от 30.12.09 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- Д. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (правильный ответ)

5.9 Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации

Автоматические установки пожаротушения должны быть обеспечены:

- А. расчетным количеством огнетушащего вещества, достаточным для ликвидации пожара (правильный ответ)
- В. устройством для контроля работоспособности установки (правильный ответ)
- С. устройством для задержки подачи газовых и порошковых огнетушащих веществ (правильный ответ)
- Д. устройством записи последовательности действий оборудования установки пожаротушения

Какие извещатели пожарные используются в системах пожарной сигнализации:

- А. аспирационные (правильный ответ)
- В. радиоволновые двухпозиционные
- С. линейные тепловые (правильный ответ)
- Д. линейные дымовые (правильный ответ)
- Е. ионизационные (правильный ответ)

5.10 Общие требования к пожарному оборудованию

Что относится к пожарному оборудованию:

- А. колонка (правильный ответ)
- В. ствол (правильный ответ)
- С. гидроэлеватор (правильный ответ)
- Д. рукав (правильный ответ)

Рукава классифицируют по стойкости к внешним воздействиям:

- А. общего исполнения (правильный ответ)
- В. специального исполнения (правильный ответ)
- С. перфорированные
- Д. термостойкие (правильный ответ)
- Е. маслостойкие (правильный ответ)

5.11 Источники противопожарного водоснабжения

В качестве источников противопожарного водоснабжения могут использоваться:

- A. централизованные системы водоснабжения (правильный ответ)
- B. нецентрализованные системы водоснабжения (правильный ответ)
- C. пожарные резервуары (правильный ответ)
- D. пожарная техника

Внутренний противопожарный водопровод в зависимости от огнетушащего вещества подразделяется на:

- A. воздушный
- B. водяной (правильный ответ)
- C. водопенный (правильный ответ)
- D. пенный

5.12 Системы противопожарной защиты многофункциональных зданий

Многофункциональные здания должны оборудоваться системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре не ниже:

- A. 1-го типа
- B. 2-го типа
- C. 3-го типа
- D. 4-го типа (правильный ответ)

В качестве систем пожаротушения атриумов в многофункциональных зданиях необходимо предусматривать:

- A. автоматические установки газового пожаротушения
- B. автоматические установки порошкового пожаротушения
- C. автоматические установки водяного пожаротушения (правильный ответ)
- D. автоматические установки аэрозольного пожаротушения