

УТВЕРЖДЕНА

Утверждена Советом Смоленского РО ООО  
«ВОСВОД» протокол № 1-УЦ от «20» марта  
2024 г.

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ОТВЕТСТВЕННЫЙ  
ЗА ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

Смоленск  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Планируемые результаты обучения	3
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации Программы	5
4. Организационно-педагогические условия	15
5. Формы аттестации	16
6. Материально-техническое оснащение рабочих мест преподавателя программы и слушателя программы	17
7. Примерные оценочные средства квалификационного экзамена	18

## 1. Общие положения

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Ответственный за пожарную безопасность» направлена на подготовку лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование и (или) высшее образование, в целях получения новой должности ответственного за обеспечение пожарной безопасности, исходя из потребности производства, вида профессиональной деятельности.

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Ответственный за пожарную безопасность» (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями:

– Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказа МЧС России от 05.09.2021 г. № 596 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности»

– Приказа Минтруда России от 11.10.2021 г. № 696н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по пожарной профилактике»;

– Нормативных правовых актов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

<b>Цель</b>	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
<b>Профессиональные компетенции</b>	Программа направлена на развитие компетенций, необходимых для проведения основных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на объектах защиты
<b>Категория обучающихся</b>	Лица, имеющие или получающие среднее профессиональное образование или высшее образование Обучение лиц с ограниченными возможностями – НЕ ПРЕДУСМОТЕНО.
<b>Объем программы</b>	144 часа (режим занятий: 6–8 часов в день). Продолжительность учебного дня устанавливается организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.
<b>Форма обучения</b>	Очная.

## 2. Планируемые результаты обучения

Целью Программы является 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.

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

**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;
- порядок расследования несчастных случаев на производстве и случаев пожара;
- регламент по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарной защиты;
- порядок действий дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем) противопожарной защиты объекта;
- порядок организации работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения;
- порядок работы с персональной вычислительной техникой, основные форматы представления электронной графической и текстовой информации.

**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;
- разрабатывать локальные нормативно-правовые акты объекта защиты в соответствии со спецификой его пожарной опасности;
- работать с автоматическими системами пожарной защиты.

**В результате обучения слушатели должны владеть:**

- практическими навыками применения первичных средств пожаротушения и осмотра до и после их использования;
- навыками планирования пожарно-профилактические работы на объекте защиты;
- навыками расчёта необходимого количества первичных средств пожаротушения на объекте защиты;
- навыками разработки графиков выполнения работ по проверке средств противопожарной защиты;
- навыками работы с автоматическими системами пожарной защиты;
- навыками проведения проверки противопожарного состояния объекта защиты;
- навыками профессионального и эффективного применения на практике приобретенных в процессе обучения знаний и умений.

### 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации Программы

#### 3.1. Учебный план

№	Наименование разделов, модулей, тем	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	6	7	8
1	<b>Раздел 1. Вводный курс</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
3	Модуль 1.1. Требования охраны труда и техники безопасности	12	10	0	2	-
4	<b>Раздел 2. Профессиональный курс</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>Зачет</b>
5	Модуль 2.1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности	33	20	12	1	-
6	Модуль 2.2. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности	25	24	0	1	-
7	Модуль 2.3 Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты	23	22	0	1	-
8	Модуль 2.4. Система предотвращения пожаров	6	4	0	2	-
9	Модуль 2.5 Системы противопожарной защиты	33	30	2	1	-
10	<b>Раздел 3. Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>-</b>
11	<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>-</b>

## 3.2. Содержание модулей

### Раздел 1. Вводный курс

#### **Модуль 1.1. Требования охраны труда и техники безопасности**

##### **Тема 1.1.1. Основы безопасного труда и эффективная организация рабочего места.**

Лекция. Формирование культуры безопасного труда у обучающихся. Основные понятия и термины, применяемые в охране труда.

Законодательные документы, определяющие правовые основы охраны труда в Российской Федерации. Нормативные документы по охране труда.

Ответственность за нарушения законодательных актов и нормативных документов по охране труда.

Порядок и сроки расследования несчастных случаев на производстве.

##### **Тема 1.1.2. Основные сведения об электроустановках и электрических сетях.**

Основные термины и определения. Классификация электроустановок. Классификация помещений по условиям окружающей среды. Классификация помещений в отношении опасности поражения электрическим током. Категории электроприемников. Обозначения шин в электроустановке переменного и постоянного тока.

##### **Тема 1.1.3. Пожаровзрывобезопасность в электроустановках.**

Пожароопасные и взрывоопасные зоны, их обозначения. Требования к электрооборудованию, размещенного в пожароопасных и взрывоопасных зонах. Классификация электрооборудования, эксплуатируемого в пожароопасных и взрывоопасных зонах. Причины пожаров от электроустановок.

##### **Тема 1.1.4. Способы защиты в электроустановках. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ**

Способы защиты в электроустановках от поражения человека электрическим током при прямом и косвенном прикосновении. Применение в электроустановках основной изоляции токоведущих частей. Соблюдение безопасных расстояний до токоведущих частей. Применение ограждений и оболочек. Применение блокировки аппаратов и ограждающих устройств. Обеспечение надежного и быстродействующего автоматического отключения аварийного режима электроустановок. Применение надлежного напряжения в электроустановках. Применение устройств для снижения напряженности электрических и магнитных полей до допустимых значений.

Применение предупреждающей сигнализации, надписей, плакатов.

### Раздел 2. Профессиональный курс

#### **Модуль 2.1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности**

##### **Тема 2.1.1. 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 2.1.2. Права, обязанности и ответственность организаций, должностных и физических лиц 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 2.1.3. Противопожарный режим на объекте**

Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056; 2021, № 23, ст. 4041).

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 2.1.4. 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 2.1.5 Основы персональной вычислительной техники**

Порядок работы с файловой системой. Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации. Правила работы и основные характеристики прикладных компьютерных программ для просмотра графической информации. Знание: Правила работы и основные характеристики прикладных компьютерных программ для создания текстовых документов. Правила работы и основные характеристики прикладных компьютерных программ для просмотра текстовой информации. Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов с использованием прикладных компьютерных программ. Правила работы и основные характеристики прикладных компьютерных программ для работы с электронными таблицами.

### **Тема 2.1.6. Практические занятия**

Планирование организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для объекта защиты в целом (отдельных участков). Планирование (разработка) мероприятий (программы) по противопожарной пропаганде и обучению 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.

## **Модуль 2.2. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности**

### **Тема 2.2.1. 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 2.2.2. 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 2.2.3. 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 2.2.4. 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 2.2.5. Подтверждение соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности**

Цели осуществления подтверждения соответствия. Принципы осуществления оценки соответствия. Общие положения о подтверждении соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности.

### **Тема 2.2.6. 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.



## **Модуль 2.3 Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты**

### **Тема 2.3.1. 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 2.3.2. 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 классов функциональной пожарной опасности Ф1-Ф5.

Часть 1 статьи 32 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 30, ст.3579; 2012, № 29, ст.3997).

### **Тема 2.3.3. 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 2.3.4. 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 2.3.5. 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 2.3.6. 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 2.3.7. 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 2.3.8. 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 2.3.9. 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. Пункт 372 Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст.6056). 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. Требование 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.

Порядок расследования несчастных случаев на производстве и случаев пожара.

## **Модуль 2.4 Система предотвращения пожаров**

### **Тема 2.4.1. Способы исключения условий образования горючей среды**

Цель создания систем предотвращения пожаров. Требования Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

### **Тема 2.4.2. 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.

## **Модуль 2.5 Системы противопожарной защиты**

### **Тема 2.5.1. 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 2.5.2. 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 2.5.3. 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 2.5.4. 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 2.5.5. 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 2.5.6. 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 2.5.7. 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 2.5.8. 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 2.5.9. 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 2.5.10. 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 2.5.11. 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 2.5.12. 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 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. Регламентация огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов. Требования к устройствам, ограничивающим распространение огня и дыма (противопожарные преграды, противопожарные отсеки).

Регламент по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарной защиты.

#### **Тема 2.5.13. 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.

### 3.3. Примерный календарный учебный график (порядок освоения модулей)

№ недели		Неделя 1						Неделя 2						Неделя 3					
№ п/п	Наименование темы	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	13 день	14 день	15 день	16 день	17 день	18 день
1.	Теоретическое обучение*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
2.	Практическое обучение													X	X	X	X		
3.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)																	X	X

## **4. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **4.1. Материально-технические условия реализации программы**

Материально-техническое оснащение рабочих мест преподавателя программы и слушателя программы отражено в приложении к программе.

### **4.2. Учебно-методическое обеспечение программы техническое описание компетенции; комплект оценочной документации по компетенции**

- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- учебные пособия, изданных по отдельным разделам программы;
- профильная литература;
- отраслевые и другие нормативные документы;
- электронные ресурсы и т.д.

### **4.3. Материально-технические условия реализации программы**

Реализация Программы предполагает наличие соответствующей учебно-материальной базы организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Образовательная программа предполагает практическую работу. Объекты для практического обучения:

1. Виртуальный стенд систем противопожарной защиты;
2. Виртуальный тур проведения проверки объекта защиты.

### **4.4. Кадровые условия реализации программы**

Реализация Программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими профильное образование в области пожарной безопасности.

К отдельным темам и занятиям по программе могут быть привлечены дополнительные преподаватели.

## **5. Оценка качества освоения программы**

### **5.1. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей программы и проводится в виде зачетов и (или) экзаменов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено»)) или четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

### **5.2. Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится в форме итогового тестирования квалификационного экзамена.

Проверка теоретических знаний осуществляется в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте «Специалист по пожарной профилактике», утвержденном приказа Минтруда России от 11 октября 2021 года № 696н.

Проверка практических знаний осуществляется в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте «Специалист по пожарной профилактике», утвержденном приказа Минтруда России от 11 октября 2021 года № 696н., в виде процедуры проведения практического этапа профессионального экзамена.

По итогам успешного прохождения итоговой аттестации обучающимся выдается документ о присвоении квалификации «Ответственный за пожарную безопасность».



Приложение к примерной программе  
дополнительного профессионального образования

повышения квалификации  
«Ответственный за пожарную  
безопасность»

**7. Материально-техническое оснащение рабочих мест преподавателя программы и слушателя программы**

Материально-техническое оснащение:

Вид занятий	Наименование помещения	Наименование оборудования	Технические характеристики, другие комментарии (при необходимости)
1	2	3	5
Лекции/ Практические занятия	Аудитория	Компьютер программным обеспечением, «Виртуальный стенд систем противопожарной защиты», «Виртуальный тур проведения проверки объекта защиты», мультимедийный проектор, экран, доска, Столы - 4 шт Стулья - 4 шт Орг. техника Компьютеры 4 шт Подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по технологии FTTH на скорости 50 Мбит/с. - Локальная информационно-вычислительная сеть по технологии Ethernet на скорости 100 Мбит/с. -Виртуальные классы Adobe Connect 9.0 (12 именованных лицензий). -Программное обеспечение для разработки электронных образовательных ресурсов Adobe Captivate 8.0	На усмотрение организатора

## 8. Примерные оценочные средства квалификационного экзамена

Компетенция	Результаты обучения по курсу.	Вопросы к зачету (экзамену)	Тестовые задания	Практико-ориентированные задания
<p>1. Знать схемы действий персонала организации при пожарах.</p> <p>2. Знать требования к содержанию путей эвакуации.</p> <p>3. Знать противопожарные требования строительных норм, правил и стандартов.</p> <p>4. Знать конструктивные особенности, технические характеристики эксплуатации средств противопожарной защиты объекта.</p> <p>5. Знать системы пожарной сигнализации и пожаротушения, системы противодымной защиты, системы оповещения людей о пожаре, применяемые на объекте.</p>	<p><b>По окончании обучения учащиеся должны знать:</b></p> <p>1.Требования пожарной безопасности – законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности для объектов защиты организации;</p> <p>2.Порядок обучения работников организации мерам пожарной безопасности;</p> <p>3.Перечень нарушений требований пожарной безопасности, которые заведомо создают угрозу возникновения пожаров и загораний;</p> <p>4.Пожарную опасность технологического процесса производства, нарушения которого могут создать условия возникновения пожара;</p> <p>5.Организационные основы обеспечения</p>	<p>1. Инструктирование и организация обучения персонала объекта по вопросам пожарной безопасности.</p> <p>2. Планирование пожарно-профилактической работы на объекте.</p> <p>3. Организация работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров.</p> <p>4. Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами.</p> <p>5. Инструктирование и организация обучения персонала объекта по вопросам пожарной безопасности.</p> <p>6. Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами.</p>	<p>1. Что запрещается устраивать на путях эвакуации при их эксплуатации?</p> <p>а) пороги (за исключением порогов в дверных проемах)</p> <p>б) раздвижные двери и ворота</p> <p>с) распашные двери и ворота</p> <p>д) подъемно-опускные двери и ворота</p> <p>е) вращающиеся двери и турникеты</p> <p>        ф) двери с устройствами для самозакрывания</p> <p>2. Что должны обеспечивать объемно-планировочные решения и конструктивное исполнение лестниц и лестничных клеток?</p> <p>а) безопасную эвакуацию людей из зданий, сооружений при пожаре и препятствие распространения пожара между этажами</p> <p>б) безопасную эвакуацию людей из зданий, сооружений при пожаре и препятствие распространения пожара на этаже</p>	<p>1.Заполнить от имени юридического лица бланк заявления на получение Заключения на соответствие обязательным требованиям пожарной безопасности объекта защиты. Реквизиты документа принять произвольно. Составить перечень документов, необходимых для рассмотрения органом ГПН заявления о выдаче заключения о соответствии (несоответствии) объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности. Провести расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения для двухэтажного здания общежития, размеры здания в плане - 30*15 м. Размеры жилых</p>

<p>6. Знать законодательные, нормативные, технические документы, методические материалы, а также действующие приказы, правила, инструкции, положения по вопросам пожарной безопасности.</p> <p>7. Знать требования пожарной безопасности электроустановок, систем отопления, вентиляции.</p> <p>8. Знать нормы, правила пожарной безопасности электроустановок, порядок их аварийного отключения</p> <p>9. Требования пожарной безопасности к технологическим установкам, взрывопожароопасным процессам производства, порядок аварийной остановки технологического оборудования.</p>	<p>пожарной безопасности в организации;</p> <p>6.Требования к разработке приказов, инструкций и положений, устанавливающих противопожарный режим на объекте, обучение работников организации мерам пожарной безопасности;</p> <p>7.Вопросы обеспечения противопожарной защиты организации;</p> <p>8.Порядок расследования несчастных случаев на производстве и случаев пожара;</p> <p>9.Регламент по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарной защиты;</p> <p>10.Порядок действий дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем)</p>	<p>7. Контроль содержания в исправном состоянии систем и средств противопожарной защиты.</p> <p>8. Расчет необходимого количества первичных средств пожаротушения на объекте.</p> <p>9. Организация и проведение проверок противопожарного состояния объекта</p>	<p>с) безопасную эвакуацию людей из зданий, сооружений при пожаре</p> <p>d) препятствие распространения пожара между этажами</p> <p>3. В каком случае соблюдается соответствие по огнестойкости требованиям пожарной безопасности</p> <p>a) <math>COф \geq COтр</math>  b) <math>COф \neq COтр</math>  c) <math>COф \leq COтр</math>  d) <math>COф &lt; COтр</math></p> <p>4. С какой периодичностью должна осуществляться проверка работоспособности внутреннего противопожарного водопровода с составлением соответствующих актов?</p> <p>a) 1 раз в год;  b) Не реже 2 раз в год;  c) Не реже 1 раза в 2 года;  d) Не реже 1 раз в квартал;</p> <p>5. Сотрудник Иванов проводил ремонтные работы в гараже, в результате нарушения правил охраны труда воспламенились пары бензина. На Иванове вспыхнула верхняя одежда. Сослуживцы Иванова быстро сбили с пострадавшего пламя с помощью специального</p>	<p>помещений - 3*6 м, планировка относительно коридора симметричная.</p> <p>2. Вы являетесь должностным лицом, ответственным за пожарную безопасность на производственном объекте. При обследовании территории, зданий и сооружений предприятия Вы обнаружили, что приемки у оконных проемов цокольного этажа деревообрабатывающего цеха не очищены от сухих веток и опавших листьев деревьев. Составьте в электронном виде на прилагаемом бланке предложение об устранении нарушений требований пожарной безопасности в адрес начальника деревообрабатывающего цеха Иванова Петра Ивановича с обязательным обоснованием (ссылками на соответствующие пункты правил</p>
--	--	--	---	---

<p>10. Знать организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации.</p> <p>11. Разрабатывать регламенты регулярной проверки состояния пожарной безопасности организации, исправности технических средств тушения пожара, систем водоснабжения, оповещения, связи и других систем</p>	<p>противопожарной защиты объекта;</p> <p>11.Порядок организации работ по монтажу, ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения;</p> <p>12.Порядок работы с персональной вычислительной техникой, основные форматы представления электронной графической и текстовой информации.</p>		<p>покрывала, область головы не накрывали. Вызвали скорую помощь. При внешнем осмотре установили, что у Иванова дыхание самостоятельное, пульс прощупывается, на всей передней поверхности туловища, верхних конечностях имеются множественные ожоговые раны. Сослуживцы пострадавшего удалили прилипшую к местам ожогов одежду и посторонние предметы из ожоговых ран, наложили поверх ран сухие стерильные повязки,</p>	<p>противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме») и указанием срока устранения выявленного нарушения. Примечание: дата обследования указывается на текущую дату.</p>
---	---	--	---	---

<p>противопожарной защиты.</p> <p>12. Обосновывать предложения по повышению противопожарной защиты объекта.</p> <p>13. Определять наличие и характер угрозы людям, пути, способы и средства спасания (защиты), а также необходимость защиты (эвакуации) имущества.</p> <p>14. Определять наличие и возможность вторичных проявлений опасных факторов пожара, в том числе обусловленных особенностями</p>			<p>приложили холод (пластиковые бутылки, наполненные холодной водой), дали обильное теплое питье и таблетку анальгина.</p> <p>Оцените действия сотрудников, оказывавших первую помощь Иванову, какие ими были допущены ошибки?</p> <p>а) оторвали прилипшую к ожогу одежду</p> <p>б) самостоятельно очистили ожоговую рану</p> <p>с) наложили на ожоговую рану сухую стерильную повязку</p> <p>д) не вскрыли образовавшиеся в результате ожога пузыри</p> <p>е) дали пострадавшему обильное теплое питьеб.</p>	<p>3. Произвести проверку работоспособности автоматической установки пожаротушения разработанной для защиты насосной станции по перекачке нефтепродуктов.</p> <p>4. Произвести техническое обслуживание порошкового огнетушителя ОП-5</p>
--	--	--	--	---

<p>технологии и организации производства на объекте пожара.</p> <p>15. Оформлять необходимые документы для получения заключения о соответствии объектов правилам пожарной безопасности.</p> <p>16. Проводить пожарно-техническое обследование объектов.</p> <p>17. Выполнять процедуры (регламенты) проверки технического состояния средств пожаротушения.</p> <p>18. Выдавать предписания руководителям подразделений по устранению выявленных нарушений противопожарных норм и правил.</p> <p>19. Контролировать работоспособность систем автоматического</p>			<p>Каким документом установлены обязательные требования к эвакуационным выходам из помещений и зданий?</p> <p>а) Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ;</p> <p>б) ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования;</p> <p>с) ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля;</p> <p>д) СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности;</p> <p>7. Какие условия окружающей среды способствуют поражению электрическим током?</p> <p>а) Высокая влажность;</p> <p>б) Высокая температура;</p> <p>с) Наличие взрывоопасных сред;</p> <p>8. Загрязнение поверхности электроустановок влияет на:</p> <p>а) Сопротивление изоляции;</p>	
---	--	--	---	--

<p>пожаротушения в соответствии с требованиями инструкций по эксплуатации. 20. Осуществлять техническое обслуживание (маркировка, внешний осмотр, контроль заряда, взвешивание) и учет огнетушителей</p>			<p>б) Потребляемую мощность установки;          в) Рабочее напряжение сети;          д) Потребляемую мощность установки;          9. Определить площадь испарения при проливе из реактора на пол 0,26 куб. м бензола; размеры цеха в плане 24*36 м, размеры поддона реактора 6*9 м.          а) 260 кв. м;          б) 864 кв.м;          в) 54 кв. м;          д) 810 кв. м;          10. Какие виды противопожарных инструктажей должны быть проведены в обязательном порядке с работником, командированным в организацию?          а) вводный;          б) первичный на рабочем месте;          в) повторный;          д) внеплановый;          е) целевой;          11. Укажите действия руководителя организации при уменьшении давления в водопроводной сети ниже требуемого:</p>	
--	--	--	---	--

			<p>а) Извещает об этом подразделение пожарной охраны;</p> <p>б) Извещает об этом службы водоканала;</p> <p>с) Не регламентируется;</p> <p>12. Оптимальным проектным решением по противопожарной защите является такое, при котором сумма затрат на противопожарную защиту и величины материальных потерь ...</p> <p>а) составляет минимальное значение;</p> <p>б) равны между собой;</p> <p>с) составляет максимальное значение;</p> <p>13. Спасение людей организуется в первоочередном порядке и проводится, если:</p> <p>а) Людям угрожают опасные факторы пожара;</p> <p>б) Имеется угроза взрыва и обрушения конструкций;</p> <p>с) Предусматривается применение опасных для жизни людей огнетушащих веществ;</p> <p>д) Не регламентируется;</p> <p>14. Установите соответствие между обстановкой на пожаре и возможным вторичным</p>	
--	--	--	--	--



			<p>проявлением опасных факторов пожара:</p> <p>а) На предприятии возник пожар, в одном из помещений которого находятся холодильные установки - радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;</p> <p>б) Длительное воздействие высоких температур вследствие пожара ослабило бетонные конструкции, из которых возведено здание - осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;</p> <p>с) Пожар происходит в здании где проведена система газоснабжения - опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;</p>	
--	--	--	---	--



