

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

повышения квалификации

«Для руководителей эксплуатирующих

и управляющих организаций, осуществляющих хозяйственную деятельность, связанную с обеспечением пожарной безопасности на объектах защиты, лиц, назначенных ими ответственными за обеспечение пожарной безопасности»

Образовательная 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).

Обучение мерам пожарной безопасности лиц, осуществляющих трудовую деятельность, проводится по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации в области пожарной безопасности, разработанной учебным центром, осуществляющей образовательную деятельность, на основании Типовой программы.

Структура Программы соответствует Типовой программе.

Программа построена на модульном принципе представления содержания обучения и построении учебного плана, который позволяют обеспечить дифференцированный подход к проведению подготовки обучающихся с учетом их образования, квалификации и опыта.

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

Целью Программы является подготовка слушателей и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, направленное 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, обучению работников организаций мерам пожарной безопасности;

вопросы обеспечения противопожарной защиты организации.

В результате обучения слушатели должны уметь:

пользоваться первичными средствами пожаротушения;

анализировать состояние пожарной безопасности организации, разрабатывать приказы, инструкции и положения, устанавливающие 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.

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.

Занятия проводятся по утвержденному графику на базе учебного центра или на базе предприятия, организации (учреждения) преподавательским составом, специализирующимся в области пожарной безопасности.

Нормативный срок освоения программы - 80 часов.

Требования к условиям реализации программы.

При формировании и реализации образовательной программы учебный центр обязан:

обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающегося в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны педагогических работников;

способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса.

Обучение по программе осуществляется по очной и заочной форме, при ее реализации применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательная деятельность по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Учебная деятельность обучающегося по программе может предусматривать следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия, консультации, определенные учебным планом программы.

Кадровое обеспечение реализации программы.

Реализация программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Педагогическую деятельность по программе должны осуществлять лица, имеющие высшее образование и отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, а также прошедшие обучение по дополнительным профессиональным программам.

Информационно-методическое обеспечение учебного процесса при реализации программы.

Учебно-материальная база соответствует санитарно-гигиеническим и пожарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов занятий предусмотренных учебным планом программы.

Обучающийся обеспечивается доступом к образовательной программе и методическим материалам образовательной организации, разработкам по ней, расписанию учебных занятий, к современным профессиональным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам.

Обучающемуся по программе предоставлена возможность пользоваться библиотекой.

Кроме того, для обучающегося по программе организован доступ к полнотекстовым ресурсам электронной библиотеке.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ темы	Наименование модулей, тем	Кол часов	Лекция	Практика
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
1.1.	Тема 1.1. Государственное регулирование в области пожарной безопасности	2	2	
1.2.	Тема 1.2. Права, обязанности и ответственность организаций в области пожарной безопасности	2	2	
1.3.	Тема 1.3. Противопожарный режим на объекте	2	2	
1.4.	Тема 1.4. Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности	2	2	
1.5.	Тема 1.5. Практические занятия	2		2
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Оценка соответствия объекта</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	

	<b>защиты требованиям пожарной безопасности</b>			
2.1.	Тема 2.1. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.	2	2	
2.2.	Тема 2.2. Аккредитация	2	2	
2.3.	Тема 2.3. Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности)	2	2	
2.4.	Тема 2.4. Федеральный государственный пожарный надзор	2	2	
2.5.	Тема 2.5. Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности	2	2	
2.6.	Тема 2.6. Лицензирование и декларирование в области пожарной безопасности	2	2	
<b>3.</b>	<b>Модуль 3. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	
3.1.	Тема 3.1. Классификация пожаров	2	2	
3.2.	Тема 3.2. Взрывопожарная и пожарная опасность веществ и материалов	2	2	
3.3.	Тема 3.3. Показатели взрывопожарной и пожарной опасности и классификация технологических сред по взрывопожарной и пожарной опасности	2	2	
3.4.	Тема 3.4. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон	2	2	
3.5.	Тема 3.5. Общие требования пожарной безопасности к производственным объектам	2	2	
3.6.	Тема 3.6. Требования пожарной безопасности к электроснабжению и электрооборудованию зданий, сооружений	2	2	
3.7.	Тема 3.7. Молниезащита зданий и сооружений	2	2	
3.8.	Тема 3.8. Требования пожарной безопасности к инженерному оборудованию зданий и сооружений	2	2	
3.9.	Тема 3.9. Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений	2	2	
3.10.	Тема 3.10. Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями	2	2	
3.11.	Тема 3.11. Обеспечение деятельности подразделений пожарной охраны	2	2	
3.12.	Тема 3.12. Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления	2	2	
3.13.	Тема 3.13. Требования правил противопожарного режима к пожароопасным работам	2	2	
3.	Тема 3.14. Обеспечение пожарной безопасности многофункциональных зданий	2	2	
<b>4</b>	<b>Модуль 4. Система предотвращения пожаров</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
4.1.	Тема 4.1. Способы исключения условий образования горючей среды	2	2	
4.2.	Тема 4.2. Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания	2	2	

<b>5</b>	<b>Модуль 5. Системы противопожарной защиты</b>	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>2</b>
5.1.	Тема 5.1. Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара	2	2	
5.2.	Тема 5.2. Пути эвакуации людей при пожаре	2	2	
5.3.	Тема 5.3. Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	2	2	
5.4.	Тема 5.4. Системы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты и спасения людей от опасных факторов пожара	2	2	
5.5.	Тема 5.5. Система противодымной защиты	2	2	
5.6.	Тема 5.6. Огнестойкость и пожарная опасность зданий, сооружений и пожарных отсеков	2	2	
5.7.	Тема 5.7. Ограничение распространения пожара за пределы очага	2	2	
5.8.	Тема 5.8. Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях	2	2	
5.9.	Тема 5.9. Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации	2	2	
5.10.	Тема 5.10. Общие требования к пожарному оборудованию	2	2	
5.11.	Тема 5.11. Источники противопожарного водоснабжения	2	2	
5.12.	Тема 5.12. Практические занятия	2		2
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>80</b>	<b>76</b>	<b>4</b>

## **УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

### **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 обнаружении 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, оборудования, инвентаря. Организационно-распорядительные документы организации. Назначение лиц, ответственных 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 рабочих мест и зон 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 свою деятельность на объекте с круглосуточным пребыванием людей, к действиям по эвакуации (спасению) граждан, относящихся к маломобильным группам населения. Дополнительный инструктаж персонала по использованию средств индивидуальной защиты, спасения и самоспасания людей при пожаре в местах массового пребывания людей. Учения и тренировки персонала.

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 в целом (отдельных участков).

Планирование (разработка) мероприятий (программы) по противопожарной пропаганде. Определение целей, целевой аудитории, форм подачи пропагандистского материала.

Разработка программ проведения противопожарного инструктажа в организации.

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 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. Нормативные документы, определяющие цели и задачи аудита и самообследований по вопросам пожарной безопасности. Основные требования к организации внутреннего технического аудита и аудита по пожарной безопасности. Система менеджмента пожарной безопасности. Основные положения менеджмента пожарного риска.

### **Тема 2.4. 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.

## **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. Взрывопожарная и пожарная опасность веществ и материалов**

Цель классификации веществ и материалов по взрывопожарной и пожарной опасности. Номенклатура показателей, классификация взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов. Требования пожарной безопасности к информации о пожарной опасности веществ и материалов. Требования пожарной безопасности к применению строительных материалов в зданиях и сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф1 - Ф5. Требования пожарной безопасности к применению текстильных и кожевенных материалов, к информации об их пожарной опасности. Требования к информации о пожарной безопасности средств огнезащиты. Технические показатели и характеристики огнезащитных составов, содержащиеся в технической документации на средства



огнезащиты. Осуществление проверки качества огнезащитной обработки (пропитки) защищаемых материалов, изделий и конструкций. Методы контроля за соблюдением нормативных требований при эксплуатации огнезащищенных объектов либо объектов, подлежащих огнезащите. Особенности подтверждения соответствия средств огнезащиты.

**Тема 3.3. Показатели взрывопожарной и пожарной опасности и классификация технологических сред по взрывопожарной и пожарной опасности**

Цель классификации технологических сред по взрывопожарной и пожарной опасности. Показатели взрывопожарной и пожарной опасности технологических сред. Перечень показателей, необходимых для оценки взрывопожарной и пожарной опасности веществ. Методы определения показателей взрывопожарной и пожарной опасности веществ, входящих в состав технологических сред. Классификация технологических сред по взрывопожароопасности. Критерии определения технологических сред по группам взрывопожароопасности.

**Тема 3.4. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон**

Цель классификации. Классификация пожароопасных зон. Методы определения классификационных показателей пожароопасной зоны. Классификация взрывоопасных зон. Методы определения классификационных показателей взрывоопасной зоны.

**Тема 3.5. Общие требования пожарной безопасности к производственным объектам**

Требования к документации на производственные объекты, в том числе на здания, сооружения и технологические процессы. Нормативные значения пожарного риска для производственных объектов. Требования пожарной безопасности к технологическому оборудованию с обращением пожароопасных, взрывопожароопасных и взрывоопасных технологических сред. Определение расчетных величин пожарного риска на производственных объектах. Последовательность оценки пожарного риска на производственном объекте. Анализ пожарной опасности производственных объектов. Оценка пожарного риска на производственном объекте. Индивидуальный пожарный риск в зданиях и на территории объекта. Индивидуальный и социальный пожарный риск в жилебной зоне вблизи объекта.

**Тема 3.6. 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 3.7. 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 3.8. 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 3.9. 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 3.10. 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 3.11. 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 3.12. 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 3.13. 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. 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. Порядок проведения огневых работ в зданиях, сооружениях и помещениях в зависимости от их категории по пожарной и взрывопожарной опасности.

### **Тема 3.14. Обеспечение пожарной безопасности многофункциональных зданий**

Перечень основных групп помещений, включаемых в состав многофункциональных зданий и комплексов. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям многофункциональных производственных 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. Регламентация огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов. Требования к устройствам, ограничивающим распространение огня и дыма (противопожарные преграды, противопожарные отсеки).

Требования по обеспечению эвакуации. Определение расчетного времени эвакуации. Требования по тушению пожара и спасательным работам.

### **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.

### **Модуль 5 пожарной 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 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 и 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 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 и 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 <8> средствами индивидуальной защиты и спасения. Размещение 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, средства индивидуальной защиты пожарных). Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при пожаре. Периодичность проведения тренировок по отработке планов эвакуации и инструктажей по использованию средств индивидуальной защиты и спасения для обслуживающего персонала. Обеспечение обслуживающего персонала, ответственного за оповещение, организацию эвакуации людей во время пожара (чрезвычайной ситуации) в здании (служба безопасности, охрана) 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**

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 и обслуживание систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Проведение приемо-сдаточных испытаний систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Требования к технической документации на системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Методика, порядок и последовательность проведения приемо-сдаточных 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 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 и передвижные огнетушители. 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; проверка защиты 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. 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 самоспасения людей с высоты.

Тренировка по практическому применению первичных средств пожаротушения.