

**ПАО «МОСЭНЕРГО»
УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель учебного центра

ПАО «Мосэнерго»



Е.П. Русина

2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Пожарная безопасность для ответственных должностных лиц, занимающих должности главных специалистов технического и производственного профиля, должностных лиц, исполняющих их обязанности, на объектах защиты, в которых могут одновременно находиться 50 и более человек, объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности»

Категория слушателей:

руководители и специалисты ПАО «Мосэнерго», имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

Вид документа о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

Объем: 24 часа

**Москва
2025**

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации для ответственных должностных лиц, занимающих должности главных специалистов технического и производственного профиля, должностных лиц, исполняющих их обязанности, на объектах защиты, в которых могут одновременно находиться 50 и более человек, объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности, разработана на основании:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014);
- Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Постановления Правительства РФ от 24 октября 2022 г. № 1885 «О внесении изменений в правила противопожарного режима в российской Федерации»;
- Приказа МЧС № 596 от 05.09.2021 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности»;
- Приказа МЧС России от 6 июня 2022 г. № 578 «О внесении изменений в приказ МЧС России от 5 сентября 2021 г. № 596»;
- Приказа МЧС РФ № 1120 от 16 декабря 2024 г. «Об определении порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ, порядка их утверждения и согласования и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности»;
- Профессионального стандарта «Специалист по пожарной профилактике», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.10.2021 №696н.

Программа разработана на основе типовой дополнительной профессиональной программы в области пожарной безопасности (утвержденная Приказа МЧС № 596 от 05.09.2021 с изменениями от 6 июня 2022 г.):

- типовая дополнительная профессиональная программу повышения квалификации для ответственных должностных лиц, занимающих должности главных специалистов технического и производственного профиля, должностных лиц, исполняющих их обязанности, на объектах защиты, в которых могут одновременно находиться 50 и более человек, объектов защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности.

1.2. Срок освоения программы: 24 часа

1.3. Требования к слушателям

К освоению программы допускаются руководители и специалисты, имеющие среднее профессиональное или высшее образование.

1.4. Формы освоения программы очно-заочная, заочная, с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.5. Цель и планируемые результаты обучения

Целью программы является подготовка слушателей, направленная на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, на совершенствование ими 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.

А. Профессиональная деятельность по исполнению требований по обеспечению пожарной безопасности на объектах защиты, а именно:

1. Слушатели должны знать:

требования пожарной безопасности - законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности для объектов защиты организации;

порядок обучения работников организаций мерам пожарной безопасности;

перечень нарушений требований пожарной безопасности, которые заведомо создают угрозу возникновения пожаров и загораний;

пожарную опасность технологического процесса производств, 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.

2. 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.

3. 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.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
При очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Трудоёмкость						Коды формируемых профес- сиональных компетенций (ПК)
		Всего, час	Аудиторные занятия, в том числе		СРС, час	В том числе с использо- ванием ДУТ	Промежуточная и итоговая аттестация	
			Теоретические заня- тия	Практические заня- тия				
1.	Вводный модуль. Общие вопросы органи- зации обучения.	1			1	1		A
2.	Модуль 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности.	3	0,5	2	0,5	0,5		A
3.	Модуль 2. Общие принципы обеспече- ния пожарной безопасности объекта за- щиты.	8	1		7			A
4.	Модуль 3. Система предотвращения по- жаров.	1	0,5		0,5			A
5.	Модуль 4. Системы противопожарной защиты.	8	1	2	5			A
6.	Модуль 5. Требования пожарной без- опасности к производственным зданиям, сооружениям (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1).	1			1			A
7.	Модуль 6. Требования пожарной без- опасности к складским зданиям, соору- жениям, помещениям (класс функцио- нальной пожарной опасности Ф5.2).	1			1			A
8.	Итоговая аттестация	1				1		A
9.	ИТОГО:	24	3	4	16	16	1	A

При заочной форме обучения

№ п/п	Наименование разделов, модулей	Всего, час	Трудоёмкость					В том числе с использованием ДУТ	Промежуточная и итоговая аттестация	Коды формируемых профессиональных компетенций (ПК)
			Теоретические занятия	Практические занятия	СРС, час	Итого	Итого			
1.	Вводный модуль. Общие вопросы организации обучения.	1	1		1		1		A	
2.	Модуль 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности.	3	1	2	3		3		A	
3.	Модуль 2. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта зашиты.	8	8		8		8		A	
4.	Модуль 3. Система предотвращения пожаров.	1	1		1		1		A	
5.	Модуль 4. Системы противопожарной защиты.	8	6	2	8		8		A	
6.	Модуль 5. Требования пожарной безопасности к производственным зданиям, сооружениям (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1).	1	1		1		1		A	
7.	Модуль 6. Требования пожарной безопасности к складским зданиям, сооружениям, помещениям (класс функциональной пожарной опасности Ф5.2).	1	1		1		1		A	
8.	Итоговая аттестация	1						1	A	
9.	ИТОГО:	24	19	4	23		23	1		

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарным учебным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы или индивидуальных обучающихся.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (РАБОЧАЯ ПРОГРАММА)

Вводный модуль

Общие вопросы организации обучения

Цель, задачи и программа курса обучения. Актуальность курса.

Организация учебного процесса. Расписание занятий. Режим питания. 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.

Нормативное правовое регулирование 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.

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). Инструкция о порядке действий при пожаре. Порядок обучения работников организации мерам пожарной безопасности.

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 Федерации¹.

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 лица, ответственного за обеспечение пожарной безопасности на объекте. Утверждение инструкций о мерах пожарной безопасности. Инструкции о действиях персонала по эвакуации 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. Оценка соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности

¹ Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 39, ст. 6056).

Формы оценки соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. Правовые основы аккредитации. Цели, принципы и правила аккредитации на территории Российской Федерации. Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности). Правила оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска². Основные требования к организации внутреннего технического аудита и аудита по пожарной безопасности. Федеральный государственный пожарный надзор. Права и обязанности должностных лиц органов государственного пожарного надзора. Права и обязанности лиц, в отношении которых осуществляются мероприятия по надзору. Риск-ориентированный подход. Отнесение объектов защиты к категории риска. Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. Оценка соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Порядок проведения сертификации.

Тема 1.5. Практические занятия

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

Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты

Тема 2.1. Классификация пожаров

Общие сведения о горении. Возникновение и развитие пожара.

Классификация пожаров. Опасные факторы пожара.

Основные причины пожаров на производственных объектах.

Тема 2.2. Пожаровзрывоопасность и пожарная опасность веществ и материалов

Цель классификации веществ и материалов по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Номенклатура показателей, классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов. Требования пожарной безопасности к информации о пожарной опасности веществ и материалов. Техническая документация на вещества и материалы, в том числе паспорта, технические условия, технологические регламенты. Перечни обязательных показателей для включения в техническую документацию в зависимости от агрегатного состояния веществ и материалов. Требования пожарной безопасности к применению строительных материалов в зданиях и сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф5. Требования пожарной безопасности к применению текстильных и кожаных материалов, к информации об их пожарной опасности. Особенности подтверждения соответствия веществ и материалов требованиям пожарной безопасности. 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 2.3. Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков

Цель классификации. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности, по степени огнестойкости и по конструктивной пожарной опасности.

² Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2020 № 1325 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, № 36, ст. 5633).

Тема 2.4. Требования пожарной безопасности к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5³

Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям производственных и лабораторных зданий, помещений, мастерских (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1); складских зданий и помещений, предназначенных для хранения веществ, материалов, продукции и сырья (грузов) (класс функциональной пожарной опасности Ф5.2), в том числе встроенных в здания другой функциональной пожарной опасности; автостоянок (автостоянок, гаражей-стоянок), в том числе подземных помещений для стоянки (хранения) легковых автомобилей, встроенных в здания другого функционального назначения; зданиям сельскохозяйственного назначения.

Тема 2.5. Классификация наружных установок по пожарной опасности

Цель классификации наружных установок по пожарной опасности. Определение категорий наружных установок по пожарной опасности. Правила отнесения наружных установок к той или иной категории по пожарной опасности. Методы определения классификационных признаков категорий наружных установок по пожарной опасности.

Тема 2.6. Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности

Цель классификации зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Правила отнесения помещений производственного и складского назначения к той или иной категории по пожарной и взрывопожарной опасности. Определение категории зданий, сооружений и помещений производственного и складского назначения по пожарной и взрывопожарной опасности. Методы определения классификационных признаков отнесения зданий, сооружений и помещений производственного и складского назначения к категориям по взрывопожарной и пожарной опасности.

Тема 2.7. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности и классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности

Цель классификации технологических сред по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности технологических сред. Перечень показателей, необходимых для оценки пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ. Методы определения показателей пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ, входящих в состав технологических сред. Классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности. Критерии отнесения технологических сред к той или иной группе по пожаровзрывоопасности.

Тема 2.8. 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 2.9. Требования пожарной безопасности к электроснабжению и электрооборудованию зданий, сооружений

Цель классификации электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Понятие степени пожаровзрывоопасности и пожарной опасности электрооборудования. Классификация пожарозащищенного электрооборудования. Маркировка степени защиты оболочки электрооборудования. Классификация взрывозащищенного электрооборудования. Маркировка взрывозащищенного электрооборудования. Требования к информации о пожарной опасности электротехнической продукции. Требования пожарной безопасности к электротехнической продукции. Требования пожарной безопасности к электрооборудованию. Требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий и сооружений, порядок их аварийного отключения. Требования к кабельным

³ Пункт 5 части 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) (далее - Федеральный закон № 123-ФЗ).

линиям и электропроводке систем противопожарной защиты. Требования к кабельным линиям по сохранению работоспособности в условиях пожара. Метод испытания. Требования к энергоснабжению систем противопожарной защиты, установленных в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф5.

Тема 2.10. 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 2.11. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций и противопожарных преград

Цель классификации. Классификация строительных конструкций по огнестойкости. Определение пределов огнестойкости строительных конструкций. Определение предела огнестойкости для заполнения проемов в противопожарных преградах. Методы определения пределов огнестойкости строительных конструкций и признаков предельных состояний. Условные обозначения пределов огнестойкости. Классификация строительных конструкций по пожарной опасности. Определение класса пожарной опасности строительных конструкций. Методы определения численных значений критериев отнесения строительных конструкций к определенному классу пожарной опасности. Типы противопожарных преград. Классификация противопожарных стен, перегородок и перекрытий, заполнений проемов в противопожарных преградах (противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, окна, шторы, занавесы) в зависимости от пределов огнестойкости их ограждающей части. Классификация тамбур-шлюзов, предусмотренных в проемах противопожарных преград в зависимости от типов элементов тамбур-шлюзов.

Тема 2.12. Требования пожарной безопасности к строительным конструкциям и инженерному оборудованию зданий и сооружений

Требования пожарной безопасности к строительным конструкциям.

Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию вентиляционных систем, систем кондиционирования и противодымной защиты. Пожарно-технические характеристики конструкций и оборудования систем вентиляции. Требования к системам отопления, вентиляции и кондиционирования при реконструкции и техническом перевооружении действующих производственных зданий. Устройство аварийных систем вентиляции. Порядок аварийного отключения систем отопления и вентиляции.

Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию систем мусороудаления. 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». Приемосдаточные и периодические испытания лифтовых установок, содержащих лифты с режимом работы «пожарная опасность». Электрооборудование лифтов (подъемников), устанавливаемых в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф5. Требования безопасности к лифтам, предназначенным для инвалидов.

Тема 2.13. 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 Ф5.

Тема 2.14. 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 2.15. Обеспечение деятельности пожарных подразделений

Конструктивные, объемно-планировочные, инженерно-технические и организационные мероприятия, обеспечивающие деятельность пожарных подразделений. Требования к обеспечению деятельности пожарных подразделений. Устройство пожарных проездов и подъездных путей к зданиям и сооружениям для пожарной техники, средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий и сооружений, противопожарного водопровода, сухотрубов, пожарных емкостей (резервуаров), автономных модулей пожаротушения на этажах зданий, сооружений.

Тема 2.16. Размещение подразделений пожарной охраны и пожарных депо на производственных объектах

Требования к размещению подразделений пожарной охраны и пожарных депо на производственных объектах. Требования к оснащению подразделений пожарной охраны пожарными автомобилями. Определение типа и количества пожарных автомобилей. Требования к выездам из пожарных депо. Требования нормативных документов по пожарной безопасности к месту расположения пожарных депо и радиусам обслуживания пожарными депо.

Тема 2.17. Классификация лестниц и лестничных клеток

Классификация лестниц, предназначенных для эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре. Классификация лестничных клеток в зависимости от степени их защиты от задымления при пожаре. Технические требования к лестницам пожарным наружным стационарным, в том числе к эвакуационным и на аварийных выходах, устанавливаемым стационарно снаружи жилых и общественных зданий и сооружений. Технические требования к лестницам навесным спасательным пожарным, предназначенным для спасения людей из зданий при возникновении угрозы от пожара или в других чрезвычайных ситуациях. Требования к лестницам и лестничным клеткам для эвакуации в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф5. Требования Правил противопожарного режима. Проведение эксплуатационных испытаний пожарных лестниц и ограждений на крышах зданий и сооружений.

Тема 2.18. Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления

Требования к системам теплоснабжения и отопления.

Применение теплогенераторов, печного отопления в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф5.

Тема 2.19. Требования правил противопожарного режима к пожароопасным работам

Виды и порядок проведения пожароопасных работ. Причины возникновения пожаров. Меры пожарной безопасности.

Тема 2.20. 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 огнестойкости и пожарной безопасности зданий и строительных конструкций, требования по предотвращению распространения пожара, обеспечению эвакуации. Определение расчетного времени эвакуации. Противопожарные требования к инженерным системам и оборудованию зданий. Требования по тушению пожара и спасательным работам.

Тема 2.21. Обеспечение пожарной безопасности жилых помещений

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

Модуль 3

Система предотвращения пожаров

Тема 3.1. Способы исключения условий образования горючей среды

Цель создания систем предотвращения пожаров. Правовая регламентация системы предотвращения пожаров на объекте защиты. Способы исключения условий образования горючей среды.

Тема 3.2. 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 4

Система противопожарной защиты

Тема 4.1. 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 (автоматических установок пожаротушения и сигнализации, установок систем противодымной защиты, системы оповещения людей о пожаре, средств пожарной сигнализации, систем противопожарного водоснабжения, противопожарных дверей, противопожарных и дымовых клапанов, защитных устройств в противопожарных преградах). Организация проверок работоспособности указанных систем и средств противопожарной защиты объекта.

Тема 4.2. Пути эвакуации людей при пожаре

Объемно-планировочные, эргономические, конструктивные, инженерно-технические и организационные мероприятия, обеспечивающие защиту людей на путях эвакуации. Условия, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам производственных и складских зданий, сооружений (производственных зданий и сооружений, производственных и лабораторных помещений, мастерских; складских зданий и сооружений, книгохранилищ, архивов, складских помещений, стоянок для автомобилей без технического обслуживания и ремонта; сельскохозяйственных зданий классов функциональной пожарной опасности Ф5.3). Требования пожарной безопасности к путям эвакуации наружных установок. Безопасная эвакуация людей из зданий повышенной этажности. Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам. Требования к эвакуационному (аварийному) освещению. Обеспечение эвакуации (спасения) лиц с ограниченными возможностями, инвалидов в соответствии с их физическими возможностями. Требования к безопасным зонам.

Тема 4.3. Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Нормативные правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности, устанавливающие требования к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Перечень объектов, подлежащих оснащению системами обнаружения пожара (установками и системами пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования к установкам пожарной сигнализации.

Классификация систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях. Требования пожарной безопасности к системам оповещения и управления эвакуацией людей в зда-

ниях и сооружениях. Способы оповещения людей о пожаре, управления эвакуацией людей и обеспечения их безопасной эвакуации. Требования к средствам информации и сигнализации об опасности, размещаемым в помещениях с местами труда для 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 диспетчерскому пункту (пожарному посту). Испытания приемно-контрольных приборов и пожарных оповещателей. Техническое обслуживание системы оповещения и управления эвакуацией.

Тема 4.4. 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 Ф5 средствами индивидуальной защиты и спасения. Требования пожарной безопасности к системам коллективной защиты и средствам индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара. 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, средства индивидуальной защиты пожарных). Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при пожаре. Периодичность проведения тренировок по отработке планов эвакуации и инструктажам 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, самоспасания людей с высотных уровней при пожаре.

Тема 4.5. Система противодымной защиты

Назначение противодымной защиты. Требования к объектам по устройству систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Монтаж, наладка и обслуживание систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Проведение приемосдаточных испытаний систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Требования к технической документации на системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Порядок и последовательность проведения приемосдаточных и периодических испытаний систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции.

Тема 4.6. Огнестойкость и пожарная опасность зданий, сооружений и пожарных отсеков

Требования к огнестойкости и пожарной опасности зданий, сооружений и пожарных отсеков. Определение степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков. Соответствие степени огнестойкости зданий, сооружений, пожарных отсеков и пределов огнестойкости применяемых в них строительных конструкций. Требования по обеспечению огнестойкости зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности 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 4.7. Ограничение распространения пожара за пределы очага

Способы ограничения распространения пожара за пределы очага: устройство противопожарных преград; устройство пожарных отсеков и секций; ограничение этажности зданий и сооружений; применение устройств аварийного отключения и переключения установок и коммуникаций при пожаре; применение средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре; применение огнепреграждающих устройств в оборудовании; применение установок пожаротушения. Требования к ограничению распространения пожара за пределы очага на

производственном объекте. Требования к ограничению распространения пожара на объектах класса функциональной пожарной опасности Ф5.

Тема 4.8. Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях

Классификация и область применения первичных средств пожаротушения. Переносные и передвижные, малогабаритные и самосрабатывающие огнетушители. 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 Правил противопожарного режима к обеспечению объектов первичными средствами пожаротушения. Оборудование помещений, зданий (сооружений), территорий предприятий (организаций) пожарными щитами. Нормы оснащения зданий, сооружений и территорий пожарными щитами. Комплектация пожарных щитов. Требования к пожарным кранам. Требования к пожарным и многофункциональным шкафам.

Тема 4.9. Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации

Требования по оснащению помещений, зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5 автоматическими установками пожарной сигнализации и (или) пожаротушения. Классификация систем пожарной сигнализации. Основные элементы систем пожарной сигнализации (пожарные извещатели, приемно-контрольные приборы, шлейфы пожарной сигнализации, приборы управления, оповещатели) Требования к автоматическим установкам пожаротушения сдерживания пожара и пожарной сигнализации. Места установки ручных пожарных извещателей в зависимости от назначений зданий и помещений. Проверка работоспособности автоматической системы пожарной сигнализации. Проведение испытаний основных функций приемно-контрольных приборов (прием электрических сигналов от ручных и автоматических пожарных извещателей со световой индикацией номера шлейфа, в котором произошло срабатывание извещателя, и включением звуковой и световой сигнализации; автоматический контроль целостности линий связи с внешними устройствами, световая и звуковая сигнализация о возникшей неисправности; защита органов управления от несанкционированного доступа посторонних лиц; автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный и обратно с включением соответствующей индикации без выдачи ложных сигналов во внешние цепи либо наличие и работоспособность резервированного источника питания, выполняющего данную функцию) и пожарных извещателей (срабатывание автоматических пожарных извещателей на изменение физических параметров окружающей среды, вызванных пожаром; работоспособность ручных пожарных извещателей) системы пожарной сигнализации.

Требования к автоматическим и автономным установкам пожаротушения.

Требования к автоматическим установкам пожаротушения.

Классификация автоматических установок пожаротушения. Требования к автоматическим установкам жидкостного и пенного пожаротушения. Требования к автоматическим установкам газового пожаротушения. Требования к автоматическим установкам порошкового пожаротушения.

Требования к автоматическим установкам аэрозольного пожаротушения.

Требования к автоматическим установкам комбинированного пожаротушения. Требования к роботизированным установкам пожаротушения. Требования к автоматическим установкам сдерживания пожара.

Тема 4.10. 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 4.11. Источники противопожарного водоснабжения

Требования к источникам противопожарного водоснабжения производственного объекта. Требования нормативных документов по пожарной безопасности к системам внутреннего противопожарного водопровода на объектах класса функциональной пожарной опасности Ф5 и к источникам

наружного противопожарного водоснабжения (противопожарным водопроводом, природными или искусственными водоемами) производственных объектов, на территории поселений, городских округов. Проведение проверок работоспособности системы противопожарного водоснабжения объекта. Техническое обслуживание внутреннего противопожарного водопровода, его средств и проведение испытаний. Методика испытаний внутреннего противопожарного водопровода.

Тема 4.12. Система противопожарной защиты многофункциональных зданий

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

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 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 4.13. Практическое занятие

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. Работа с огнетушителем на модельном очаге пожара. Практическое ознакомление с системами противопожарной защиты одной из организаций.

Модуль 5

Требования пожарной безопасности к производственным зданиям, сооружениям (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1)

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

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

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

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

Модуль 6

Требования пожарной безопасности к складским зданиям, сооружениям, помещениям (класс функциональной пожарной опасности Ф5.2)

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

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

Требования к наружным ограждающим конструкциям складских помещений категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности⁴. Требования к ограждающим конструкциям, полотнам наружных дверей, воротам и крышкам люков, устройствам для закрывания отверстий каналов систем вентиляции в складских помещениях для хранения пищевых продуктов. Разработка специальных технических условий.

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

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

⁴Статья 27 Федерального закона № 123-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 30, ст. 3579; 2012, №29, ст. 3997).

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Освоение программы повышения квалификации завершается итоговой аттестацией – в форме тестирования.

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости качества подготовки обучающихся.

Итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия сформированных компетенций у обучающихся планируемым результатам.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший план по программе. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к итоговой аттестации не допускаются.

Лицам, успешно освоившим программу обучения и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным, выдается справка об обучении установленного образца.

5.2. Оценочные средства

Основные показатели оценки планируемых результатов:

Освоенные профессиональные компетенции	Формы и методы контроля и оценки
Обеспечение противопожарного режима на объекте защиты	Итоговая аттестация – итоговая аттестация в форме тестирования

Оценка качества освоения программы повышения квалификации основывается на оценке слушателя по результатам прохождения итоговой аттестации.

Результаты итоговой аттестации определяются оценкой «зачтено» / «не зачтено».

Перечень (набор) оценочных средств (заданий, вопросов, тестов и др.):

Тесты для промежуточной и итоговой аттестации составлены на основании изученного материала, состоят из 20 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 10 баллов. Для успешного прохождения теста необходимо набрать не менее 80% (200 баллов). Максимальное время выполнения теста – 30 минут. Тест проводится с использованием компьютерной обучающе-контролирующей системы «ОлимпОКС: Предприятие». Вопросы выбираются компьютером случайным образом из базы вопросов программы «ОлимпОКС: Предприятие» размещенных на учебном портале <https://gehedu.ru>.

Примеры вопросов из итогового аттестационного теста:

Вопрос 1

Какой федеральный закон определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации?

Ответы:

А. №69-ФЗ "О пожарной безопасности"

Б. №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

В. №390-ФЗ "О безопасности"

Г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

Вопрос 2

Что понимается под термином «профилактика пожаров» в соответствии с Федеральным законом «О пожарной безопасности»?

Ответы:

- А. Совокупность оперативно-тактических и инженерно-технических мероприятий
- Б. Предотвращение возможности возгорания и дальнейшего распространения горения
- В. Создание условий для предотвращения возгорания и для ликвидации пожара имеющимися силами и средствами
- Г. Совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий

Вопрос 3

Что, в соответствии с Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», определяется как «взрывопожароопасность объекта защиты»?

Ответы:

- А. Характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая степенью участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании опасных факторов пожара
- Б. Состояние объекта защиты, характеризующее возможность возникновения взрыва и развития пожара или возникновения пожара и последующего взрыва
- В. Характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая назначением и особенностями эксплуатации указанных зданий, сооружений и пожарных отсеков
- Г. Состояние объекта защиты, характеризующее возможность предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара

Вопрос 4

Что из перечисленного не относится к опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество?

Ответы:

- А. Повышенная температура окружающей среды
- Б. Пламя и искры
- В. Пониженная температура воздуха на открытой территории
- Г. Пониженная концентрация кислорода

Вопрос 5

На какие классы подразделяются пожароопасные зоны?

Ответы:

- А. П-I, П-II, П-III
- Б. П-I, П-II, П-IIa, П-III
- В. П-I, П-II, П-IIa, П-IIб
- Г. П-I, П-II, П-IIa, П-IIa

Вопрос 6

Какое взрывозащищенное электрооборудование относится к 1 уровню взрывозащиты?

Ответы:

- А. Особовзрывобезопасное электрооборудование
- Б. Взрывобезопасное электрооборудование
- В. Электрооборудование повышенной надежности против взрыва

Г. Взрывонепроницаемое электрооборудование

Вопрос 7

Какое требование правил противопожарного режима при проведении огневых работ указано неверно?

Ответы:

- А. Необходимо провентилировать помещения, в которых возможно скопление паров легко воспламеняющихся и горючих жидкостей, а также горючих газов
- Б. Необходимо прекратить огневые работы в случае снижения концентрации флегматизатора в опасной зоне до значений предельно допустимых взрывобезопасных концентраций паров (газов)
- В. Необходимо осуществлять контроль за состоянием парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы, и в опасной зоне
- Г. Необходимо открыть все двери, соединяющие помещения, в которых проводятся огневые работы, с другими помещениями, в том числе двери тамбур-шлюзов, закрыть окна

Вопрос 8

В каком случае запрещается производить погрузку-разгрузку пожаровзрывоопасных и пожароопасных веществ в автотранспортное средство?

Ответы:

- А. При сильном ветре
- Б. При работающем двигателе автомобиля
- В. При нахождении водителя в кабине автомобиля
- Г. Во всех перечисленных случаях

Вопрос 9

Какова периодичность проведения практических тренировок по эвакуации людей в случае пожара?

Ответы:

- А. Не реже 1 раза в 5 лет
- Б. Не реже 1 раза в полугодие
- В. Не реже 1 раза в 3 года
- Г. Не реже 1 раза в год

Вопрос 10

С какой периодичностью должны подвергаться проверке резервные пожарные насосные агрегаты?

Ответы:

- А. Ежегодно
- Б. Ежемесячно
- В. Ежеквартально
- Г. Еженедельно

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к кадровым условиям

В реализации программы повышения квалификации участвуют педагогические работники и обеспечивающий персонал:

- преподаватель – 1 чел.;
- эксперт – 1 чел.;
- главный специалист по дистанционному обучению – 1 чел.;
- главный специалист по направлению обучения – 1 чел.

Педагогические работники, в части требований к образованию, должны иметь высшее образование и обучены мерам пожарной безопасности по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности, либо имеющими среднее профессиональное и (или) высшее образование по специальности «Пожарная безопасность» или направлению подготовки «Техносферная безопасность» по профилю «Пожарная безопасность» (далее - образование пожарно-технического профиля), либо прошедшими процедуру независимой оценки квалификации, в период действия свидетельства о квалификации.

4.2. Требования к материально-техническим условиям

1. Аудитория на 30 человек, 15 столов, 30 стульев, рабочее место преподавателя.
2. 15 компьютеров слушателей, 1 компьютер/ноутбук преподавателя.
3. Видеопроектор.
4. Пожарно-технические средства: огнетушители ОУ-5, ОП-8, пожарные рукава, пожарные стволы, датчики системы АПС.
5. Пожарный полигон с макетами для отработки действий по ликвидации очагов возгорания: электродвигатель 0,4 кВ, электродвигатель 6 кВ, горизонтальный кабельный короб, шкаф управления, силовая сборка.
6. Обучающе-контролирующая система «ОлимпОКС: Предприятие»:
- Программа III. Повышение квалификации ответственных должностных лиц, занимающих должности главных специалистов технического и производственного профиля, должностных лиц, исполняющих их обязанности, на объектах защиты, предназначенных для одновременного пребывания 50 и более человек, объектов защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности.
7. Комплект плакатов по первичным средствам пожаротушения – 4 шт.

Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем 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.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан соотносить новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Программа повышения квалификации может быть реализована с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В этом случае необходимо наличие качественного доступа педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с использованием установленных программно-технических средств для обучающихся и педагогических работников не ниже 512Кбит/с.

Должен быть обеспечен порт доступа в сеть со скоростью не ниже 10 Мбит/с и возможностью установления не менее 40 одновременных сессий по 512 Кбит/с. Услуга подключения к сети Интернет должна предоставляться во время обучения и выполнения заданий без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ.

Требования к скорости доступа в сеть Интернет носят рекомендательный характер и должны соблюдаться в целях беспрепятственного и своевременного освоения обучающимися программы.

Для использования дистанционных образовательных технологий необходимо предоставить каждому обучающемуся и педагогическому работнику свободный доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий.

Рабочее место педагогического работника и обучающегося должно быть оборудовано персональным компьютером и компьютерной периферией (веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками и (или) наушниками).

4.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Федеральный Закон от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
2. Федеральный Закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
3. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». <http://www.consultant.ru>
4. Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании». <http://www.consultant.ru>
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
6. Правительство Российской Федерации Постановление от 24 октября 2022 г. № 1885 «О внесении изменений в правила противопожарного режима в российской федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
7. Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (ВППБ 01-02-95*) РД 153–340-03.301-00, издание 3, 2000 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
8. Презентационные материалы преподавателей и экспертов [Электронный ресурс]. URL: <http://gehedu.ru>.
9. Сайт учебного портала ПАО «Мосэнерго» [Электронный ресурс]. URL: <http://gehedu.ru>
10. Автоматизированная обучающе-контролирующая система «ОлимпОКС:Предприятие». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.termika.ru>

Дополнительные источники:

1. Кодекс РФ об административных правонарушениях. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
2. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации от 22 сентября 2020 г. № 796. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>

3. Правила устройства электроустановок (изд. седьмое 2003 г. с доп. 2006г.). [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
4. Типовая инструкция по эксплуатации автоматических установок пожарной сигнализации на энергетических предприятиях РД.34.49.50-96. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
5. Перечень помещений и зданий энергетических объектов РАО «ЕЭС России» с указанием категорий по взрывопожарной и пожарной опасности РД 34.03.350-98. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
6. Типовая инструкция по эксплуатации автоматических установок водяного пожаротушения РД.34.49.501-95. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
7. Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях, СО 153-34.03.305-2003.
8. Приказ МЧС РФ № 1120 от 16 декабря 2024 г. «Об определении порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ, порядка их утверждения и согласования и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
9. СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
10. СП 484.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования. URL: <http://www.consultant.ru>
11. СП 485.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. URL: <http://www.consultant.ru>
12. СП 486.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности. URL: <http://www.consultant.ru>
13. СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
14. СП 10.13130.2020 «Внутренний противопожарный водопровод». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>
15. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

При реализации программы применяется форма организации образовательной деятельности с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования с использованием дистанционных образовательных технологий на базе обучающе-контролирующей системы «ОлимпОКС» на учебном портале <http://gehedu.ru> в режиме экзамена.

VII. СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика программы	2
2. Учебный план	5
3. Календарный учебный график	6
4. Содержание программы (рабочая программа)	6
5. Оценка результатов освоения программы	16
6. Организационно-педагогические условия реализации программы	19
7. Содержание	22
8. Составители	23

Составители:

Главный специалист по направлению обучения
эксплуатации и ремонту энергообъектов



Е.Н. Лобынцева

Заместитель руководителя
учебного центра



И.Н. Серепенков

