

Г У П «Московский метрополитен»

Корпоративный университет Транспортного комплекса

Форма КУ-

СОГЛАСОВАНО
Начальник Отдела пожарной охраны

Директор
Корпоративного университета
Транспортного комплекса

_____ С.В. Безденежных

_____ Е.А. Сухова

«_____» _____ 20__ г.

«_____» _____ 20__ г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
мерам пожарной безопасности «Руководители и лица, назначенные
руководителем ответственными за обеспечение пожарной безопасности
Транспортного комплекса, в том числе в обособленных
(структурных) подразделениях»

(наименование программы обучения)

Срок обучения: 32 часа

Форма обучения: очная, очно-заочная

Москва, 20__ г.

Содержание

Пояснительная записка	3
Учебный план	6
Учебно-тематический план	7
Календарный учебный график	10
Рабочая программа дисциплин	10
Дисциплина № 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности	10
Дисциплина № 2. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности	123
Дисциплина № 3. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.....	155
Дисциплина № 4. Система предотвращения пожаров	188
Дисциплина № 5. Системы противопожарной защиты	18
Организационно-педагогические условия.....	23
Форма аттестации	23
Перечень контрольных вопросов к дисциплинам	23
Литература	23

1. Пояснительная записка

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации мерам пожарной безопасности для руководителей подразделений и объектов метрополитена (Транспортного комплекса) разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- приказа МЧС России от 05.09.2021 № 596 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области пожарной безопасности»;
- приказ МЧС России от 18.11.2021 № 806 «Об определении порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности»;
- локальных нормативных актов метрополитена.

Целью реализации программы является подготовка слушателей и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, направленные на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по исполнению требований по обеспечению пожарной безопасности на объектах защиты.

К освоению программы допускаются руководители обособленных (структурных) подразделений и объектов метрополитена (Транспортного комплекса), а также лица, являющиеся ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объектах защиты, в которых могут одновременно находиться 50 и более человек, объектах защиты, отнесенных к категориям

повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

В результате освоения программы слушатель должен знать:

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

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;
- навыками профессионального и эффективного применения на практике приобретенных в процессе обучения знаний и умений.

Форма обучения: очная, очно-заочная. Продолжительность обучения составляет 32 часа. При теоретическом изучении предметов допускается электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий (использование информационно-телекоммуникационных сетей

общего пользования, в том числе сети Интернет).

В учебном плане и программе определен обязательный объем и содержание учебного материала. Содержание программы, количество часов, отводимое на изучение отдельных тем, а также последовательность изучения материала в случае необходимости изменяется в зависимости от формы обучения и уровня подготовки обучающихся при неизменном условии, что они овладеют необходимыми знаниями, умениями и навыками.

Учет успеваемости по всем дисциплинам программы осуществляется в форме зачета по контрольным вопросам на учебных занятиях и итоговой аттестации.

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 действующим международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Обучающиеся, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускаются к итоговой аттестации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Лицам, прошедшим полный курс обучения и успешно сдавшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Г У П «Московский метрополитен»

Корпоративный университет Транспортного комплекса

Форма КУ-

СОГЛАСОВАНО

Начальник Отдела пожарной охраны

УТВЕРЖДАЮ

Директор Корпоративного
университета Транспортного
комплекса

_____ С.В. Безденежных

_____ Е.А. Сухова

« _____ » _____ 20__ г.

« _____ » _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
мерам пожарной безопасности «Руководители и лица, назначенные
руководителем ответственными за обеспечение пожарной безопасности
Транспортного комплекса, в том числе в обособленных
(структурных) подразделениях»

(наименование программы профессионального обучения)

Цель: подготовка слушателей и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, направленные на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности по исполнению требований по обеспечению пожарной безопасности на объектах защиты.

Категория слушателей: руководители обособленных (структурных) подразделений и объектов метрополитена (Транспортного комплекса), а также лица, являющиеся ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объектах защиты, в которых могут одновременно находиться 50 и более человек, объектах защиты, отнесенных к категориям повышенной взрывопожароопасности, взрывопожароопасности, пожароопасности, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Срок обучения: 32 академических часа.

Режим недели: от 4 до 8 академических часов в день.

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Теорети- ческие занятия	Практи- ческие занятия	
1.	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности	6	4	2	Зачет
2.	Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности	2,5	2,5	–	Зачет
3.	Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты	7,5	7,5	–	Зачет
4.	Система предотвращения пожаров	2	2	–	Зачет
5.	Системы противопожарной защиты	12	10	2	Зачет
6.	Итоговая аттестация	2	–	–	Экзамен
7.	Итого:	32	26	4	2

3. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Теорети- ческие занятия	Практи- ческие занятия	
1.	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности	6	4	2	Зачет
1.1.	Государственное регулирование в области пожарной безопасности	0,5	0,5	–	
1.2.	Права, обязанности и ответственность организаций в области пожарной безопасности	1	1	–	
1.3.	Противопожарный режим на объекте	2	2	–	
1.4.	Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности	0,5	0,5	–	
1.5	Практическое занятие	2	–	2	

2.	Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности	2,5	2,5	–	Зачет
2.1.	Аккредитация. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.	0,5	0,5	–	
2.2.	Федеральный государственный пожарный надзор	1	1	–	
2.3.	Подтверждение соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности. Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности)	0,5	0,5	–	
2.4.	Лицензирование и декларирование в области пожарной безопасности	0,5	0,5	–	
3.	Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты	7,5	7,5	–	Зачет
3.1.	Классификация пожаров	1	1	–	
3.2.	Требования пожарной безопасности к электроснабжению и электрооборудованию зданий, сооружений. Молниезащита зданий и сооружений	1	1	–	
3.3.	Требования пожарной безопасности к инженерному оборудованию зданий и сооружений	0,5	0,5	–	
3.4.	Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений	1	1	–	
3.5.	Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями	1	1	–	
3.6.	Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления	1	1	–	
3.7.	Требования правил противопожарного режима к пожароопасным работам	2	2	–	
4.	Система предотвращения пожаров	2	2	–	Зачет
4.1.	Способы исключения условий образования горючей среды	1	1	–	
4.2.	Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания	1	1	–	
5.	Системы противопожарной защиты	12	12	–	Зачет

5.1.	Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара	0,5	0,5	–	
5.2.	Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Пути эвакуации людей при пожаре	1	1	–	
5.3.	Система противодымной защиты	1	1	–	
5.4.	Огнестойкость и пожарная опасность зданий, сооружений и пожарных отсеков	1	1	–	
5.5.	Ограничение распространения пожара за пределы очага	0,5	0,5	–	
5.6.	Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях	2	2	–	
5.7.	Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации	1	1	–	
5.8.	Общие требования к пожарному оборудованию	1	1	–	
5.9.	Источники противопожарного водоснабжения	1	1	–	
5.10.	Системы противопожарной защиты многофункциональных зданий	1	1	–	
5.11	Практическое занятие	2	–	2	
7.	Итоговая аттестация	2	–	–	Экзамен
8.	Итого:	32	26	4	2

4. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Учебные дни и нагрузка в часах			
			1	2	3	4
1.	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности	6	4			2
2.	Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности	2,5	2,5			
3.	Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты	7,5	1,5	6		
4.	Система предотвращения пожаров	2		2		
5.	Системы противопожарной защиты	12			8	4
6.	Итоговая аттестация	2				2
7.	Итого:	32	8	8	8	8

5. Рабочая программа дисциплин

Дисциплина № 1. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Теорети ческие занятия	Практи ческие занятия	
1.	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности	4	4	–	Зачет
1.1.	Государственное регулирование в области пожарной безопасности	0,5	0,5	–	
1.2.	Права, обязанности и ответственность организаций в области пожарной безопасности	1	1	–	
1.3.	Противопожарный режим на объекте	2	2	–	
1.4.	Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности	0,5	0,5	–	

1.5.	Практическое занятие	2	–	2	
------	----------------------	---	---	---	--

1.1. Государственное регулирование в области пожарной безопасности

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

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

Правоприменительная практика в области пожарной безопасности.

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

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

Обязанности и действия руководителей организаций, должностных лиц в случае возникновения пожара. Обязанности и действия работников при пожаре или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха). Инструкции о порядке действий при пожаре.

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

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

1.3. Противопожарный режим на объекте

Правила противопожарного режима в Российской Федерации.

Комплекс мероприятий, обеспечивающих противопожарный режим на объекте. Правила пожарной безопасности при эксплуатации, ремонте, обслуживании зданий, сооружений, помещений, инженерных сетей и систем инженерно-технического обеспечения. Организационно-распорядительные документы организации. Назначение лица, ответственного за обеспечение пожарной безопасности на объекте. Разработка инструкции о мерах пожарной безопасности, инструкции о действиях персонала по эвакуации и спасению людей при пожаре.

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

Особенности противопожарного режима на объектах Транспортного комплекса, в том числе метрополитена.

1.4. Противопожарная пропаганда и обучение работников организаций мерам пожарной безопасности

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

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

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

1.5. Практическое занятие

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

Разработка программ противопожарных инструктажей.

Разработка организационно-распорядительной документации по пожарной безопасности (приказов, инструкций и т.д.).

Планирование (разработка) мероприятий (программы) по противопожарной пропаганде и обучению мерам пожарной безопасности в организации.

Расчет категорий по взрывопожарной и пожарной опасности.

Дисциплина № 2. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Теоретические занятия	Практические занятия	

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Теорети- ческие занятия	Практи- ческие занятия	
2.	Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности	2,5	2,5	–	Зачет
2.1.	Аккредитация. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.	0,5	0,5	–	
2.2.	Федеральный государственный пожарный надзор	1	1	–	
2.3.	Подтверждение соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности. Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности)	0,5	0,5	–	
2.4.	Лицензирование и декларирование в области пожарной безопасности	0,5	0,5	–	

2.1. Аккредитация. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты

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.

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.

2.2. 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.

Порядок заполнения проверочного листа (списка контрольных вопросов), применяемого в рамках федерального государственного пожарного надзора для

объектов защиты всех классов функциональной пожарной опасности, при осуществлении контроля за соблюдением требований пожарной безопасности, в соответствии с приложениями приказа МЧС от 17.02.2021 № 88.

Ведомственная пожарная охрана. Ведомственная пожарная охрана ГУП «Московский метрополитен».

2.3. Подтверждение соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности. Независимая оценка пожарного риска (аудит пожарной безопасности)

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

Система независимой оценки рисков в области пожарной безопасности. Цели и задачи проведения независимой оценки пожарного риска. Правила оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска. Общие требования к определению расчетных величин пожарного риска. Цели и задачи аудита и самообследований по вопросам пожарной безопасности. Основные требования к организации внутреннего технического аудита и аудита по пожарной безопасности. Система менеджмента пожарной безопасности. Основные положения менеджмента пожарного риска.

2.4. 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.

Дисциплина № 3. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Теорети- ческие занятия	Практи- ческие занятия	
3.	Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты	7,5	7,5	–	Зачет
3.1.	Классификация пожаров	1	1	–	
3.2.	Требования пожарной безопасности к электроснабжению и электрооборудованию зданий, сооружений. Молниезащита зданий и сооружений	1	1	–	
3.3.	Требования пожарной безопасности к инженерному оборудованию зданий и сооружений	0,5	0,5	–	
3.4.	Требования пожарной безопасности к проходам, проездам и подъездам зданий и сооружений	1	1	–	
3.5.	Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями	1	1	–	
3.6.	Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления	1	1	–	
3.7.	Требования правил противопожарного режима к пожароопасным работам	2	2	–	

3.1. Классификация пожаров

Общие сведения о горении. Возникновение и развитие пожара. Классификация пожаров. Опасные факторы пожара. Основные причины пожаров. Статистика пожаров в Российской Федерации, в Москве. Пожары и возгорания, которые произошли непосредственно на объектах защиты Транспортного комплекса г. Москвы, анализ причин их возникновения.

3.2. Требования пожарной безопасности к электроснабжению и электрооборудованию зданий, сооружений. Молниезащита зданий и сооружений

Классификация электрооборудования по взрывопожарной и пожарной опасности. Требования к информации о пожарной опасности электротехнической продукции. Требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий и сооружений, порядок их аварийного отключения.

Правила пожарной безопасности при работе с электрооборудованием. Требования к кабельным линиям и электропроводке систем противопожарной защиты. Требования к кабельным линиям по сохранению работоспособности в условиях пожара. Требования к энергоснабжению систем противопожарной защиты, установленных в зданиях различных классов функциональной пожарной опасности. Особенности кабельного хозяйства метрополитена.

Определение класса зоны в соответствии с главами 5, 7 и 8 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» помещений (пожарных отсеков) производственного и складского назначения и наружных установок.

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.

3.3. 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 пассажирским, грузовым лифтам, эскалаторам. Требования пожарной безопасности к пассажирским лифтам, имеющим режим работы «перевозка пожарных подразделений». Работа лифтов в режиме «пожарная опасность». Требования безопасности к лифтам, предназначенным для инвалидов.

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

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 различных классов функциональной пожарной опасности. Общие требования к расстановке мобильной пожарной техники, пожарных подъемных механизмов на территории.

3.5. Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями. Противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных

станций до граничащих с ними объектов защиты. Противопожарные расстояния от автомобильных стоянок до граничащих с ними объектов защиты.

3.6. Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления

Требования пожарной безопасности к системам теплоснабжения и отопления. Применение теплогенераторов, электронагревательных нагревательных приборов в зданиях различных классов функциональной пожарной опасности.

3.7. 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 опасность при проведении резательных работ. Меры пожарной безопасности при проведении резательных работ. Организация рабочего места при проведении работ.

Пожарная опасность 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. Требование пожарной безопасности к хранению и использованию 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.

Требования пожарной безопасности при проведении рельсосварочных работ алюминотермитным способом, а также особенности проведения огневых работ в тоннелях и замкнутых пространствах.

Особенности проведения огневых работ на объектах Транспортного комплекса.

Дисциплина № 4. Система предотвращения пожаров

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Теорети- ческие занятия	Практи- ческие занятия	
4.	Система предотвращения пожаров	2	2	–	Зачет
4.1.	Способы исключения условий образования горючей среды	1	1	–	
4.2.	Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания	1	1	–	

4.1. Способы исключения условий образования горючей среды

Цель создания систем предотвращения пожаров. Требования Федерального закона от 22.06.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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.

Дисциплина № 5. Системы противопожарной защиты

№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			Теорети- ческие занятия	Практи- ческие занятия	
5.	Системы противопожарной защиты	10	10	–	Зачет
5.1.	Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара	0,5	0,5	–	
5.2.	Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Пути эвакуации людей при пожаре	1	1	–	
5.3.	Система противодымной защиты	1	1	–	
5.4.	Огнестойкость и пожарная опасность зданий, сооружений и пожарных отсеков	1	1	–	
5.5.	Ограничение распространения пожара за пределы очага	0,5	0,5	–	

5.6.	Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях	2	2	–	
5.7.	Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации	1	1	–	
5.8.	Общие требования к пожарному оборудованию	1	1	–	
5.9.	Источники противопожарного водоснабжения	1	1	–	
5.10.	Системы противопожарной защиты многофункциональных зданий	1	1	–	
5.11	Практическое занятие	2	–	2	

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

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

5.2. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Пути эвакуации людей при пожаре

Требования нормативных документов по пожарной безопасности к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Классификация систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях. 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.

Условия, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам. Безопасная эвакуация людей из зданий повышенной этажности.

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

5.3. Система противодымной защиты

Назначение противодымной защиты. Противодымная защита как комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей дыма, повышенной температуры окружающей среды, токсичных продуктов горения и термического разложения. Требования к объектам по устройству систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Монтаж, наладка, обслуживание систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Требования к технической документации на системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Проведение приемо-сдаточных и периодических испытаний систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Применение мобильных (переносных) устройств дымоудаления.

Особенности работы тоннельной вентиляции при аварийных режимах работы.

5.4. 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 различных классов функциональной пожарной опасности.

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.

5.5. Ограничение распространения пожара за пределы очага

Способы ограничения распространения пожара за пределы очага. Требования к ограничению распространения пожара на объектах различных классов функциональной пожарной опасности.

5.6. Первичные средства пожаротушения в зданиях и сооружениях

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

Расчет обеспеченности первичных средств пожаротушения.

5.7. Системы автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации

Обснащение помещений, зданий и сооружений автоматическими установками пожарной сигнализации и (или) пожаротушения.

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

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

5.8. Общие требования к пожарному оборудованию

Назначение, область применения пожарного оборудования. Требования к пожарному оборудованию. Положения Федерального закона от 22.06.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в части, касающейся пожарно-технической продукции.

5.9. Источники противопожарного водоснабжения

Требования к источникам противопожарного водоснабжения. Требования нормативных документов по пожарной безопасности к системам внутреннего противопожарного водопровода на объектах различных классов функциональной пожарной опасности. Проведение проверок работоспособности системы противопожарного водоснабжения объекта. Техническое обслуживание внутреннего противопожарного водопровода, его средств и проведение испытаний. Методика испытаний внутреннего противопожарного водопровода.

5.10. Системы противопожарной защиты многофункциональных зданий

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

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

5.11. Практическое занятие

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.

Отработка порядка действий при тревогах: «задымление», «пожар».

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

Тренировка по применению первичных средств пожаротушения.

6. Организационно-педагогические условия

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

Обучающиеся в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой и электронно-библиотечной системой.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах, отвечающих материально-техническим и информационно-методическим требованиям.

Продолжительность учебного часа теоретических занятий (очных) должна составлять 1 академический час (45 минут), но не более 8 академических часов в день.

Образование педагогических работников, соответствуют квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартов.

7. Форма аттестации

Текущий контроль успеваемости проводится на учебных занятиях преподавателем в форме тестирования. Формы и методы текущего контроля определяет преподаватель исходя из специфики учебной дисциплины, сформированных профессиональных и общих компетенций.

Настоящая программа завершается итоговой аттестацией в форме тестирования. К сдаче итоговой аттестации допускаются лица, освоившие программу полностью и получившие по итогам промежуточной аттестации удовлетворительную оценку.

8. Литература

1. Федеральный закон от 18.11.1984 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

2. Федеральный закон от 22.07. 2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

3. Федеральный закон от 06.05.2011 № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране»;
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях;
5. Закон города Москвы от 12.003.2008 № 13 «О пожарной безопасности в городе Москве»;
6. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «О противопожарном режиме»;
7. СП 120.13330.2012. «Метрополитены»;
8. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
9. ГОСТ Р 59637 – 2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства огнезащиты;
10. ГОСТ Р 59641 – 2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства первичные пожаротушения;
11. ГОСТ Р 59639-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность;
12. ГОСТ 12.3.005- 75. ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности;
13. Приказ МЧС России от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности»;
14. Приказ МЧС России от 18.11.2021 № 806 «Об определении порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности»;
15. НПБ 109-96. «Вагоны метрополитена. Требования пожарной безопасности»;
16. Правила устройства электроустановок. ПУЭ;
17. СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.»;
18. Наставление по организации и проведению пожарно-профилактической работы на Московском метрополитене» (утверждено начальником Московского метрополитена 03 апреля 2006 года);

19. Указание от 08.08.2006 № 558. О введении в действие «Наставления по эксплуатации первичных средств пожаротушения на метрополитене»;
20. Распоряжение от 23.06.2016 №842р «Об утверждении Инструкции о порядке действий работников и режимах работы шахт тоннельной вентиляции в случаях пожара или задымления на Московском метрополитене»;
21. Приказ начальника Московского метрополитена от 29.01.2021 № УД-07-218/21 «Об утверждении Инструкции по организации безопасного проведения огневых работ на объектах ГУП «Московский метрополитен»;
22. Приказ начальника Московского метрополитена от 02.12.2014 № 1274 «Об утверждении Инструкции о порядке производства работ сторонними организациями в эксплуатируемых сооружениях Московского метрополитена»;
23. Указание № 1043 от 17.12.2012 «О создании сводных добровольных пожарных дружин метрополитена»;
24. Указание № 525 от 19.07.2004 «Положение о добровольной пожарной дружине обособленного подразделения» ГУП «Московский метрополитен»;
25. Распоряжение от 25.04.2016 №565р «Об утверждении и введении в действие стандарта организации «Система управления охраной труда в ГУП «Московский метрополитен» СТО 60.21.23-НБТ-02»;
26. Методические рекомендации по эвакуации персонала предприятий и учреждений при пожаре и иных чрезвычайных ситуациях.
27. Распоряжение от 09.08.2021 №УД-08-1611/21 «О внесении изменений в «Инструкцию о порядке действий работников и режимах работы шахт тоннельной вентиляции в случаях пожара или задымления на Московском метрополитене», введенную в действие распоряжением от 23.06.2016 № 842р.