

Приложение № 2
к приказу общества с ограниченной
ответственностью «УЧЕБНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР 68»
от 20.01.2023 № 8

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств
обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений», разработана в соответствии с нормами Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований 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 МЧС России от 15.11.2022 № 1156 «Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ, применяемых при обучении работников соискателей лицензии или лицензиатов, осуществляющих лицензируемые виды деятельности в области пожарной безопасности, а также физических лиц, осуществляющих проектирование средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются: лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Программа направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Целью Программы является повышение квалификации специалистов, осуществляющих деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту, в том числе диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ систем пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и эвакуации при пожаре, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем, дымоудаления и противодымной вентиляции, противопожарного водоснабжения, передачи извещений о пожаре, противопожарных занавесов и завес, заполнений проемов в противопожарных преградах, и их элементов, в том числе проведение огнезащитной обработки материалов, изделий и конструкций, а также первичных средств пожаротушения.

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

В результате обучения слушатели должны знать:

- организационные основы обеспечения пожарной безопасности;
- законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по пожарной безопасности;
- технические регламенты и нормативные документы по пожарной безопасности;
- нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности;
- принципы построения, конструкции и особенности функционирования систем противопожарной защиты зданий и сооружений и предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций;
- нормативные документы по монтажу, ремонту, наладке, эксплуатации и обслуживанию систем противопожарной защиты зданий и сооружений, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В результате обучения слушатели должны уметь:

- проводить оценку проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности;
- применять полученные знания в практической работе при монтаже, ремонте, наладке, эксплуатации и обслуживании систем противопожарной защиты зданий и сооружений.

В результате обучения слушатели должны владеть:

- методами инженерных расчетов и решений в области разработки основных технических мероприятий, монтажа, ремонта, наладки, эксплуатации и обслуживания средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Категория слушателей – специалисты, работающие в области обеспечения пожарной безопасности, в отношении которых установлены требования к прохождению обучения по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности.

Программа основана на модульном принципе формирования образовательного процесса и включает:

- 1) общепрофессиональный модуль, формирующий базовые знания в области пожарной безопасности;
- 2) профессиональные модули, направленные на приобретение

слушателями знаний и умений, необходимых для выполнения трудовых функций по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Трудоемкость обучения – от 34 до 178 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя, с учетом потребностей лица, по инициативе которого осуществляется обучение.

Общее количество часов в учебном плане зависит от количества модулей, включенных в вариативную часть.

Формы обучения: заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий проводится без отрыва от работы (частичным отрывом от работы) по месту нахождения слушателя через сеть Интернет в соответствии с учебно-тематическим планом, обязательным изучением учебных материалов, расположенных на платформе дистанционного обучения Образовательного подразделения сдачей итоговой аттестации (тестирование).

В процессе обучения предусмотрено прохождение итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проходит в форме тестирования. В процессе тестирования слушателям необходимо набрать не менее 70% правильных ответов на поставленные вопросы.

Слушателям, успешно освоившим Программу, 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 из организации, выдаётся справка об обучении или о периоде обучения.

По результатам освоения программы повышения квалификации обучающемуся присваивается право на ведение профессиональной деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

При освоении дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки возможен зачет учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), освоенных в процессе предшествующего обучения по основным профессиональным образовательным программам и (или) дополнительным профессиональным программам.

Режим занятий – при любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 8 часов в день, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы слушателя.

Для обучения используется:

сервис организации дистанционного обучения Мобилтест (<https://mobiltest.ru/>);

информационно-справочные системы:

<http://pravo.gov.ru/banner/>

<http://publication.pravo.gov.ru/>

<https://www.szrf.ru/szrf/>

<http://old.gost.ru/>

<https://www.vsrif.ru/>

<https://files.stroyinf.ru/>

Гарант плюс (или другие справочные системы);

компьютер преподавателя, слушателя;

программное обеспечение для организации телекоммуникации со слушателями: Мобилтест (<https://mobiltest.ru/>) и др.;

электронная почта для организации переписки со слушателями по интересующим вопросам;

(облачный) сервис Google (или другие) для организации работы с литературой и нормативной правовой документацией.

Педагогическая деятельность по реализации Программы осуществляется лицами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование (в том числе по направлению, соответствующему направлению Программы).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов		
		всего	в том числе:	
			теоретические занятия	практические занятия
Основная часть				
1.	Модуль 1. Общепрофессиональный модуль	16	14	2
Вариативная часть				
2.	Модуль 2. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
3.	Модуль 3. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
4.	Модуль 4. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
5.	Модуль 5. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
6.	Модуль 6. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию	16	14	2

	и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов			
7.	Модуль 7. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
8.	Модуль 8. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2
9.	Модуль 9. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах	16	14	2
10.	Модуль 10. Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций	16	14	2
11.	Модуль 11. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения	16	14	2
Итоговая аттестация				
12.	Итоговая аттестация	2		2
	Итого по программе	178	154	24

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чет	пят	суб	вос	
1 неделя	8	8	8	8	8			40
2 неделя	8	8	8	8	8			40
3 неделя	8	8	8	8	8			40
4 неделя	8	8	8	8	8			40
5 неделя	8	8	2 Атт					18

Атт - итоговая аттестация

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Модули	Часы	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день
1.	Модуль 1. Общепрофессиональный модуль	16 (14+2)	М 0.1-1.1 6 ч.л. М 1.2 Т 1.1-1.3 2 ч.л.	М 1.1 Т 1.4-1.7 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.			
2.	Модуль 2. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	
3.	Модуль 3. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	
4.	Модуль 4. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	

	работ					ч.	
5.	Модуль 5. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	
6.	Модуль 6. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	
7.	Модуль 7. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	
8.	Модуль 8. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	
9.	Модуль 9. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	
10.	Модуль 10. Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	
11.	Модуль 11. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения	16 (14+2)			Т 1.1 8 ч.л.	Т 1.1 6 ч.л. ПЗ- 2 ч.	
	<i>Итоговая аттестация</i>	2					2
	<i>Итого</i>	34	8	8	8	8	2

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ модуля (раздела), темы	Наименование модулей (разделов) и тем	Всего часов ¹	В том числе	
			Аудиторные занятия (лекции, практические занятия, самостоятельная работа)	ДОТ ²
Общепрофессиональный модуль		16		16
Модуль 0.1	Общие вопросы организации обучения	1		1
Тема 0.1	Организация учебного процесса. Расписание занятий. Противопожарный инструктаж. Цель, задачи и программа курса обучения. Актуальность курса. Требования к знаниям, умениям и навыкам специалиста по пожарной безопасности.	1		1
Модуль 1.1	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации	5		5
Тема 1.1	Государственное регулирование в области пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Цель создания и основные функции системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Основные элементы системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности. Механизм правового регулирования общественных отношений в области пожарной безопасности. Система нормативных правовых актов в области пожарной безопасности. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности. Система нормативных документов по пожарной безопасности. Правоприменительная практика в области пожарной безопасности. Акты судебной власти.	1		1

Тема 1.2	<p>Субъекты правоотношений в области пожарной безопасности, их полномочия и ответственность".</p> <p>Полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций в области обеспечения пожарной безопасности.</p> <p>Права, обязанности и ответственность должностных лиц в области обеспечения пожарной безопасности.</p> <p>Права, обязанности и ответственность лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, в области обеспечения пожарной безопасности.</p> <p>Права и ответственность граждан в области обеспечения пожарной безопасности.</p>	1		1
Тема 1.3	<p>Федеральный государственный пожарный надзор.</p> <p>Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение государственной функции по надзору за выполнением обязательных 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.</p> <p>Риск-ориентированный подход. Отнесение объектов защиты к категории риска. Планирование мероприятий по контролю в зависимости от присвоенной объекту защиты категории риска. Профилактика нарушения обязательных требований пожарной безопасности.</p>	1		1
Тема 1.4	<p>Лицензирование в области пожарной безопасности.</p> <p>Цели лицензирования в области пожарной безопасности. Лицензируемые виды деятельности в области пожарной безопасности. Порядок проведения лицензирования в области пожарной</p>	1		1

	безопасности. Осуществление контроля за соблюдением лицензиатом лицензионных требований и условий.			
Тема 1.5	<p>Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности.</p> <p>Цели осуществления подтверждения соответствия. Принципы осуществления оценки соответствия. Общие положения о подтверждении соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. Перечни продукции и схемы подтверждения соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Общие требования к порядку проведения сертификации. Способы идентификации для выявления фальсификата (контрафакта).</p>	1		1
Модуль 1.2	Пожары. Классификация пожаров. Опасные факторы пожаров	4		4
Тема 1.1	<p>Пожары. Виды, классификация пожаров".</p> <p>Общие сведения о горении. Возникновение и развитие пожара. Классификация пожаров. Основные причины пожаров. Статистика пожаров. Краткая статистика пожаров в регионе, муниципальном образовании, в организациях различной отраслевой направленности. Пожары и возгорания, которые произошли непосредственно в организации (в цехе, на участке, рабочем месте, в жилых помещениях), анализ причин их возникновения.</p>	0,5		0,5
Тема 1.2	<p>Опасные факторы пожара.</p> <p>Классификация опасных факторов пожара. Воздействие опасных факторов пожара. Предельно допустимые значения опасных факторов пожара</p>	0,5		0,5
Тема 1.3	<p>Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.</p> <p>Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Классификация технологического оборудования и его пожарная опасность.</p> <p>Классификация помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Характеристика и принципы категорирования помещений,</p>	1		1

	зданий и наружных установок. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.			
Тема 1.4	Требование к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных зонах. Классификация помещений, пожароопасных и взрывоопасных зон. Классификация взрывоопасных смесей. Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Степени защиты оболочек электрооборудования. Виды и уровни взрывозащиты. Маркировка взрывозащищенного электрооборудования. Требования к выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования в взрывоопасных и пожароопасных зонах.	1		1
Тема 1.5	Требования к питанию электроприемников и электрооборудованию систем противопожарной защиты. Электроснабжение систем автоматической противопожарной защиты. Расчет электроснабжения. Требования к прокладке кабельных трасс и соединительным линиям.	1		1
Модуль 1.3	Требования по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности при выполнении работ"	4		4
Тема 1.1	Основные нормативные правовые акты по охране труда. Основные требования охраны труда при проведении работ по монтажу, ремонту и обслуживанию установок пожаротушения, пожарной сигнализации, систем дымоудаления, оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Влияние на организм человека метеорологических условий (температуры, влажности, скорости движения воздуха), газов и пыли. Требования к освещенности рабочего места, к питьевой воде. Режим труда и отдыха, личная гигиена рабочего. Опасность поражения электрическим током. Основные меры защиты от поражения электрическим током.	2		2
Тема 1.2	Первая помощь.	2		2

	Понятие первая помощь, мероприятия по оказанию первой помощи. Средства первой помощи. Алгоритм сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при различных состояниях.			
Тема 1.3.	Практические занятия. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.	2		2
Вариативные модули/ профессиональные модули				
Модуль 2	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16		16
Тема 2.1.	<p>Основные сведения об автоматической установке пожаротушения (далее - АУП): краткие сведения из истории развития, назначение, область применения, классификация.</p> <p>Назначение, область применения, классификация АУП, выбор АУП для защиты объекта.</p> <p>Область применения, классификация и состав автоматической установки водяного пожаротушения (далее - АУВП).</p> <p>Конструктивные особенности элементов и узлов (оросители, пеногенераторы, узлы управления, водопитатели, дозаторы, приборы контроля, управление и сигнализация).</p> <p>Устройство и алгоритм работы водозаполненных спринклерных, воздушных спринклерных АУВП, дренчерных АУВП с электрическим пуском, спринклерно-дренчерных АУП. Способы проверки работоспособности. Гидравлический расчет.</p> <p>Основные сведения о роботизированных установках и установках тушения тонкораспыленной водой.</p> <p>Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения.</p> <p>Виды газовых огнетушащих веществ и их особенности. Область применения, требования нормативных документов. Состав</p>	14		14

	<p>модульных АУП, структурные схемы, алгоритмы функционирования с учетом обеспечения безопасности человека и эффективности тушения. Конструктивные особенности элементов и узлов. Требования к аппаратуре управления. Расчет массы огнетушащего вещества.</p> <p>Виды огнетушащих порошков и аэрозолей. Область применения, состав модульных АУП, структурные схемы, алгоритмы функционирования с учетом обеспечения безопасности человека и эффективности тушения (в дежурном режиме, в автоматическом режиме пуска при пожаре, в ручном режиме пуска при пожаре).</p> <p>Требования нормативных документов. Требования к аппаратуре управления. Классификации модулей и генераторов. Конструктивные особенности элементов и узлов.</p> <p>Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения.</p> <p>Техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения. Виды и периодичность технического обслуживания.</p> <p>Методика проверки технического состояния и работоспособности установок автоматического пожаротушения.</p>			
Тема 2.2.	<p>Практические занятия.</p> <p>Разработка плана производственных работ на монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.</p>	2		2
Модуль 3	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16		16
Тема 3.1.	<p>Основные нормативно-технические документы, регламентирующие внедрение, монтаж и эксплуатацию систем пожарной сигнализации (далее - СПС).</p> <p>Назначение СПС. Нормативное обоснование</p>	14		14

	<p>типа установки пожарной автоматики для защиты объекта. Классификация и основные параметры СПС. Основные принципы построения СПС. Пожарные извещатели: назначение, область применения, классификация, устройство, требования к выбору и размещению.</p> <p>Приемно-контрольные приборы пожарной сигнализации и оборудование, используемые в СПС.</p> <p>Зоны контроля пожарной сигнализации. Алгоритмы принятия решения о пожаре. Защита от ложных срабатываний. Автоматизация систем противопожарной защиты.</p> <p>Требования к монтажу СПС: подготовительные работы, входной контроль, материально-технические ресурсы, технология выполнения работ, приемка работ, пуско-наладочные работы.</p> <p>Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту СПС.</p>			
Тема 3.2.	<p>Практические занятия.</p> <p>Разработка плана производственных работ на монтаж, техническое обслуживание и ремонт СПС.</p>	2		2
Модуль 4	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16		16
Тема 4.1.	<p>Требования пожарной безопасности к системам наружного и внутреннего противопожарного водопровода.</p> <p>Обеспечение надежности работы систем противопожарного водоснабжения. Конструктивные решения, обеспечивающие надежную работу водоводов и водопроводной сети. Трассировка сети, устройство водопроводной сети. Размещение пожарных гидрантов на водопроводных сетях. Определение требуемого расстояния между пожарными гидрантами.</p> <p>Классификация, основные элементы и схемы внутренних водопроводов. Обоснование требуемых величин расходов и напоров воды</p>	14		14

	<p>на внутреннее пожаротушение. Конструктивные решения, обеспечивающие надежную работу внутренних водопроводов. Размещение внутренних пожарных кранов.</p> <p>Общие положения по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарного водоснабжения.</p> <p>Водоотдача водопроводных сетей. Практическое определение водоотдачи для целей пожаротушения. Методика испытаний внутреннего и наружного противопожарного водопровода на водоотдачу. Причины снижения водоотдачи и способы улучшения противопожарного водоснабжения.</p>			
Тема 4.2.	<p>Практические занятия.</p> <p>Разработка плана производственных работ на монтаж, техническое обслуживание и ремонт ВПВ.</p>	2		2
Модуль 5	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16		16
Тема 5.1.	<p>Назначение, область применения, виды, основные элементы и работа установок противодымной защиты объектов. Режимы управления. Рекомендации по выбору установок противодымной защиты.</p> <p>Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию.</p> <p>Техническое обслуживание установок противодымной защиты объектов. Виды и периодичность технического обслуживания. Методика проверки технического состояния и работоспособности.</p>	14		14
Тема 5.2.	<p>Практические занятия.</p> <p>Разработка плана производственных работ на монтаж, техническое обслуживание и ремонт противодымной защиты.</p>	2		2
Модуль 6	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фото люминесцентных эвакуационных систем и их элементов	16		16
Тема 6.1.	Требования нормативных документов к системам оповещения и управления	14		14

	<p>эвакуацией людей при пожаре. Определение типов и характеристик систем оповещения.</p> <p>Требования нормативных документов к монтажу технических средств систем оповещения. Особенности размещения звуковых, речевых и световых оповещателей. Акустический расчет, расчет электрических параметров: максимальная нагрузка на реле, длина и сечения кабеля, потери напряжения. Измерение уровня звукового давления.</p> <p>Нормативные требования к кабельным линиям систем оповещения, особенности их выбора и монтажа.</p> <p>Алгоритмы работы систем оповещения. Аварийное и эвакуационное освещение. Размещение оборудования обратной связи с зонами пожарного оповещения.</p> <p>Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем оповещения.</p> <p>Техническое обслуживание систем оповещения. Виды и периодичность технического обслуживания систем оповещения людей о пожаре. Методика проверки технического состояния и работоспособности систем оповещения людей о пожаре. Основные требования к проверке технического состояния систем оповещения людей о пожаре. Правила использования систем оповещения при возникновении пожара на объекте.</p> <p>Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Классификация элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы и знаков безопасности. Требования к элементам фотолюминесцентной эвакуационной системы и к их размещению. Методы контроля за элементами фотолюминесцентной эвакуационной системы. Определение фотометрических характеристик элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы на стадии эксплуатации. Правила монтажа фотолюминесцентных эвакуационных систем.</p>			
Тема 6.2.	Практические занятия.	2		2

	Разработка плана производственных работ на монтаж, техническое обслуживание и ремонт системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.			
Модуль 7	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16		16
Тема 7.1.	<p>Назначение, область применения, виды, основные элементы и работа автоматических систем передачи извещений о пожаре. Режимы управления. Рекомендации по выбору автоматических систем передачи извещений о пожаре.</p> <p>Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию.</p> <p>Техническое обслуживание автоматических систем передачи извещений о пожаре. Виды и периодичность технического обслуживания. Методика проверки технического состояния и работоспособности.</p>	14		14
Тема 7.2.	<p>Практические занятия.</p> <p>Разработка плана производственных работ на монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем передачи извещений о пожаре.</p>	2		2
Модуль 8	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16		16
Тема 8.1.	<p>Классификация, конструктивное исполнение и обслуживание противопожарных занавесов и завес.</p> <p>Требования нормативно-технической документации по монтажу противопожарных занавесов и завес.</p> <p>Принципы построения и аппаратура управления (автоматика) противопожарных занавесов и завес.</p> <p>Изучение объектов с установленными противопожарными занавесами. Анализ систем противопожарной защиты. Методика проверки систем противопожарной защиты.</p>	14		14
Тема 8.2.	Практические занятия.	2		2

	Разработка плана производственных работ на монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес.			
Модуль 9	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах	16		16
Тема 9.1.	<p>Виды типы и классификация противопожарных преград. Требования нормативно-технической документации по заполнению проемов в противопожарных преградах.</p> <p>Классификация, конструктивное исполнение заполнения проемов в противопожарных преградах. Двери, ворота, люки, окна, занавесы, шторы. Требования к монтажу и техническому обслуживанию элементов заполнений проемов в противопожарных преградах. Заделка кабельных проходок в противопожарных преградах. Противопожарные клапаны.</p> <p>Принципы построения и аппаратура управления (автоматика) элементов заполнений проемов в противопожарных преградах.</p>	14		14
Тема 9.2.	<p>Практические занятия.</p> <p>Разработка плана производственных работ на монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах.</p>	2		2
Модуль 10	Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций	16		16
Тема 10.1.	<p>Способы и средства повышения огнестойкости строительных конструкций. Виды огнезащитных средств и способов и их классификация. Механизмы действия и выбор огнезащитных средств. Химические и физические (поверхностные) способы огнезащиты строительных конструкций. Сравнительная эффективность различных видов огнезащиты. Методы испытаний на огнезащитную эффективность. Идентификация средств огнезащиты методами термического анализа.</p> <p>Оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ. Подготовка поверхности конструкций. Нанесение огнезащитного покрытия. Нанесение покрывных материалов. Ремонт повреждений покрытия. Требования безопасности при</p>	14		14

	проведении работ. Правила обращения с токсичными веществами. Охрана окружающей среды при проведении работ. Виды контроля. Входной контроль. Операционный контроль. Контроль качества подготовки поверхности. Контроль климатических условий. Контроль качества подготовки материала. Контроль качества нанесения материала. Контроль готового покрытия.			
Тема 10.2.	Практические занятия. Разработка плана производственных работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций.	2		2
Модуль 11	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения	16		16
Тема 11.1.	Требования нормативно-технической документации по оснащению зданий и сооружений первичными средствами пожаротушения. Огнетушители: типы, основные параметры, технические характеристики. Применение огнетушителей в производственных, складских и общественных зданиях и сооружениях. Техническое обслуживание и ремонт огнетушителей.	14		14
Тема 11.2.	Практические занятия. Расчет количества, типа и ранга огнетушителей, необходимых для защиты объектов защиты организации. Журнал учета первичных средств пожаротушения.	2		2
	Итоговая аттестация	1		1
	Итого	16		16

¹При применении дистанционных образовательных технологий за час принимается мера объема материала, намечаемого к изучению в течение академического часа.

²Здесь и далее – при применении дистанционных образовательных технологий все аудиторные занятия (лекции, практические занятия) могут заменяться на самостоятельное изучение слушателем учебных материалов, размещенных в системе дистанционного обучения.

Генеральный директор

_____ /Д.С. Лагутин/