Екатеринбург, ул. Бажова, 193, оф. 172
уцстроитель.рф / info@уцстроитель.рф
+7 (343) 262-71-16

Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Проектирование систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»

Объем 72 академических часов

г. Екатеринбург,

2025

Шляхтина Дарья Анатольевна

Шляхтина Дарья Анатольевна
2025.10.28 13:30:21 +05'00'

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ 3

1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы 3

1.2. Цель реализации программы 3

1.3. Планируемые результаты обучения 3

1.4. Категория слушателей 6

1.5. Формы обучения и сроки освоения 6

Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 7

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 7

3.1. Учебный план 7

3.2. Рабочие программы учебных модулей 8

3.2.1. Рабочая программа учебного модуля 1 8

3.2.2. Рабочая программа учебного модуля 2 12

Раздел 4. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ 18

Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 19

Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 22

Раздел 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки и реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Проектирование систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений» (далее – программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Трудовой кодекс Российской Федерации.
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 266 от 24.03.2025 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
4. Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
5. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые Минобрнауки России 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн).
6. Положение об организации образовательной деятельности по программам дополнительного профессионального образования, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
7. Положение об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, по образовательным программам, реализуемым в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
8. Положение о библиотечном фонде НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».
9. Положение о промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель» и иные.
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 181н от 20 марта 2023 года об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования систем противопожарной защиты объектов капитального строительства».

1.2. Цель реализации программы

Целью программы является подготовка слушателей и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, направленные на совершенствование и (или) получение ими новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

1.3. Планируемые результаты обучения

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

В результате освоения программы

Слушатели должны знать:

- Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты
- Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических документов к составу и содержанию разделов проекта систем противопожарной защиты
- Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации
- Профессиональные компьютерные программные средства проектирования систем противопожарной защиты объектов
- Законодательство Российской Федерации в области охраны труда
- Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов к устройству, специфике монтажа и эксплуатации систем противопожарной защиты
- Методики сбора, обработки справочной, реферативной информации для сравнительного анализа и обоснованного выбора оборудования электротехнической части систем противопожарной защиты
- Типовые проектные решения электротехнической части систем противопожарной защиты
- Принципы комплексирования систем управления системами противопожарной защиты
- Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации
- Профессиональные компьютерные программные средства проектирования и расчета систем противопожарной защиты объектов
- Организационные основы обеспечения пожарной безопасности
- Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области 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
- Требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений
- Пожароопасность основных производственных и технологических процессов организации, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации
- Требования пожарной безопасности к технологическим установкам, к взрывопожароопасным процессам производства, порядок аварийной остановки технологического оборудования;
- Состав, конструктивные особенности, технические характеристики систем противопожарной защиты объекта

- Состав, конструктивные особенности, технические характеристики системы предотвращения пожара
- Требования пожарной безопасности к электроустановкам, системам отопления, вентиляции
- Требования нормативных документов по обеспечению противопожарного режима в организации
- Способы защиты людей и имущества от опасных факторов пожара
- Способы определения места и времени возникновения пожара, направления его развития
- Современные средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения
- Виды пожарной техники и пожарного оборудования, область их применения
- Жизненные циклы средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, а также требования к порядку осуществления работ и услуг на каждом из данных циклов;
- Правила и требования пожарной безопасности в Российской Федерации в части осуществления монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;
- Документы предварительного планирования действий по тушению пожаров;
- Схемы действий персонала организации при пожарах;
- Правила по охране труда, работе на высоте и правила электробезопасности, необходимые для профессиональной деятельности;
- Меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара.

Слушатели должны уметь:

- Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, правила, требования частного технического задания при проведении обследования объекта для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты
- Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации по аналогу объекта для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты
- Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты
- Применять профессиональные компьютерные программные средства для разработки электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты
- Применять требования нормативно-технических документов, методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, частного технического задания на разработку отдельных разделов проекта к составу и содержанию собранной информации с целью определения полноты данных для оформления комплектов эскизной, проектной и рабочей документации
- Производить подбор оборудования, соответствующего требованиям задания на проектирование электротехнической части систем противопожарной защиты, составлять спецификацию оборудования

- Применять систему автоматизированного проектирования для разработки графических разделов электротехнической части проекта противопожарной защиты

- Применять систему автоматизированного проектирования для составления текстовых разделов электротехнической части проекта противопожарной защиты

- Проводить необходимые инженерно-технические расчеты параметров систем противопожарной защиты для разработки комплекта электротехнической части проектной и рабочей документации систем противопожарной защиты

- Осуществлять комплексирование системы управления систем противопожарной защиты

- 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

- Проводить пожарно-технические обследования объектов защиты организации

- Находить и применять требования пожарной безопасности в части проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений

- Читать проектную документацию, в том числе электрические схемы, таблицы и спецификацию монтируемых технических средств

- Определять пожарно-технические характеристики объектов защиты и проводить обследование объекта защиты в части проектирования, монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений

- Анализировать пожарную опасность объектов защиты и оценивать соответствие проектных решений требованиям пожарной безопасности

- Подбирать современное и оптимальное техническое решение для проектирования средства обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения

- Осуществлять и контролировать соблюдение правил и требований к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений

- Соблюдать правила по охране труда, работе на высоте и правила электробезопасности, необходимые для профессиональной деятельности.

1.4. Категория слушателей

Категория слушателей: к освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

1) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.5. Формы обучения и сроки освоения

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Продолжительность обучения: 72 академических часа.

Режим занятий: как правило, 8-9 часов в день, включая теоретические и

практические занятия.

Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Освоение дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией.

Выдаваемые документы: лицам, освоившим образовательную программу в полном объеме, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Раздел 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и нерабочих праздничных дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

недели	1 неделя					2 неделя			
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4
количество часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8
вид занятий	ТЗ/ПЗ	ТЗ	ТЗ/ПА	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ/ПЗ/ПА/ ИА

ТЗ – теоретические занятия
ПЗ – практические занятия
ПА – промежуточная аттестация
ИА – итоговая аттестация

Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Проектирование систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»

№ п/п	Название раздела, модуля	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	**Теоретическое обучение**	**72**	**66**	**4**	
1.1.	Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины	20	18	2	Промежуточная аттестация
1.2	Модуль 2. Специальные дисциплины	50	48	2	Промежуточная аттестация
2.	**Итоговая аттестация**	**2**		-	Тестирование
	ИТОГО:	**72**	**66**	**4**	

*ДОТ – дистанционные образовательные технологии, ЭО – электронное обучение

3.2.РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
3.2.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

Учебно-тематический план модуля 1

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		Обучение с использованием ДОТ, ЭО*	Форма контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	**Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины**	**20**	**18**	**2**	**20**	**Промежуточная аттестация**
1.1	Нормативно-правовые акты и законодательство в области обеспечения пожарной безопасности	4	4	-	4	
1.2	Перечень и содержание основных нормативных документов, регламентирующих требования к проектированию, монтажу и техническому обслуживанию систем противопожарной защиты	4	2	2	4	
1.3	Пожарная безопасность организации	4	4	-	4	
1.4	Приборы приемно-контрольные пожарные, охранные и охранно-пожарные (ППКОП)	4	4	-	4	
1.5	Шлейфы пожарной сигнализации. Соединительные и питающие линии установок пожарной сигнализации. Провода, кабели и правила их прокладки при монтаже средств пожарной сигнализации в обычных, пожароопасных и взрывоопасных зонах	4	4		4	
Всего		**20**			**20**	

Содержание рабочей программы модуля 1 «Общепрофессиональные дисциплины»

Тема 1.1. Нормативно-правовые акты и законодательство в области обеспечения пожарной безопасности

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. Перечень нормативных правовых актов, регламентирующих порядок обеспечения пожарной безопасности. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности»: общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: основополагающие требования пожарной безопасности. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»: основные положения, понятия, определения. Постановление Правительства РФ от 1.09.2021 №1464 «Об утверждении требований к оснащению объектов защиты автоматическими установками пожаротушения, системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре». Технические регламенты, своды правил и иные документы стандартизации.

Тема 1.2. Перечень и содержание основных нормативных документов, регламентирующих требования к проектированию, монтажу и техническому обслуживанию систем противопожарной защиты

Перечень и содержание основных нормативных документов, регламентирующих требования к проектированию, монтажу и техническому обслуживанию систем противопожарной защиты, в том числе: Федеральный закон от 4 мая 2011 года №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», «ГОСТ Р 59638-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 24.08.2021 N 791-ст); Приказ МЧС России от 12.03.2020 N 151 «Об утверждении свода правил СП 2.13130 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (вместе с «СП 2.13130.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»); «СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004» (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 N 861/пр); «СП 76.13330.2016. Свод правил. Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85» (утв. Приказом Минстроя России от 16.12.2016 N 955/пр); «СП 77.13330.2016. Свод правил. Системы автоматизации.

Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85» (утв. Приказом Минстроя России от 20.10.2016 N 727/пр). Приказ МЧС России от 31.07.2020 N 582 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования» (вместе с «СП 484.1311500.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»): основные положения, понятия, определения. Нормативные ссылки. Термины и определения. Сокращения. Общие положения. Системы пожарной сигнализации. Автоматизация систем противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений и помещений, подлежащих оснащению безадресными и адресными системами пожарной сигнализации. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Документы, содержащие отдельные требования в области пожарной безопасности.

Практическое занятие:

Тема: «Основные нормативно-технические документы, регламентирующие внедрение, монтаж и эксплуатацию систем пожарной сигнализации».

Цель: изучить предложенные преподавателем нормативно-правовые акты по теме

Задание:

1. Изучить документы по теме, предложенные преподавателем («ГОСТ Р 59638-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 24.08.2021 N 791-ст);

2. Предоставить отчет о проделанной работе в письменном виде (основные тезисы, понятия, определения и пр., полученные в рамках изучения документа);

3. Ответить в письменном виде на вопросы преподавателя по содержанию документа.

Тема 1.3. Пожарная безопасность организации

Организационные основы обеспечения пожарной безопасности. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты. Система предотвращения пожаров. Системы противопожарной защиты. Подтверждение соответствия организации требованиям пожарной безопасности. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Классификация технологического оборудования и его пожарная опасность. Классификация помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Характеристика и принципы категорирования помещений, зданий и наружных установок. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Системный подход к обеспечению пожарной безопасности организации: превентивные меры и оперативное реагирование на возгорание. Сертификация и аттестация сотрудников: комплекс мероприятий. Правила зонирования опасных участков (склады ЛВЖ, производственные цеха): нормы и требования. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в организации, в том числе: разработка и утверждение плана эвакуации; регулярное проведение тренировок и учений; контроль за поддержанием противопожарных зон в надлежащем состоянии.

Классификация и типы проверок пожарной безопасности: внутренние (проводятся службой охраны труда не реже чем раз в полгода), плановые (проводятся по графику, заранее запланированному в органе государственного пожарного надзора), внеплановые (проводятся в связи с определёнными основаниями).

Тема 1.4. Приборы приемно-контрольные пожарные, охранные и охранно-пожарные (ППКОП)

Понятие приёмно-контрольных приборов. Основная цель и задачи приёмно-контрольных приборов, включая: контроль и обнаружение различных событий на объекте. Приборы приемно-контрольные охранной и охранно-пожарной сигнализации. Классификация. Основные виды приёмно-контрольных приборов, их функции и область применения: пожарные (предназначены для предотвращения возгораний путём раннего обнаружения источника пожара (пожарный извещатель)); охранные (включая датчик взлома и извещатели движения); охранно-пожарные (для предотвращения несанкционированного доступа и проникновения третьих лиц на объект; могут использоваться как для автономной, так и для централизованной работы). Системы тревожной сигнализации. Примеры моделей приёмно-контрольных приборов: особенности эксплуатации и технические характеристики. «С2000-4» («Болид»): охранно-пожарный прибор с 4 шлейфами и контролем состояния шлейфов. «Сигнал-10»: прибор для пожарной сигнализации с 10 шлейфами и контролем состояния шлейфов. «Астра-712/2»: охранно-пожарный прибор с 2 шлейфами и контролем состояния шлейфов. «Гранит-3А GSM»: охранно-пожарный прибор со встроенным коммуникатором GSM и 3 шлейфами. «Сигнал-20П» («Болид»): блок приёмно-контрольный охранно-пожарный с 20 шлейфами и контролем состояния шлейфов. Термины и определения. Общие положения. Технические требования. Требования к монтажу. Порядок контроля. Эксплуатация и техническое обслуживание. Методы испытаний.

Тема 1.5. Шлейфы пожарной сигнализации. Соединительные и питающие линии установок пожарной сигнализации. Провода, кабели и правила их прокладки при монтаже средств пожарной сигнализации в обычных, пожароопасных и взрывоопасных зонах

Понятие шлейфа пожарной организации как линии связи между пожарным приёмно-контрольным прибором, пожарными извещателями и другими устройствами, предназначенными для работы в этой линии. Основная задача и функции шлейфа, в том числе: приём (передача) информации от пожарных извещателей, подача питания на извещатели. Технические особенности и устройство шлейфа пожарной сигнализации. Основные виды шлейфов пожарной сигнализации: двухпроводные (для связи безадресных приёмно-контрольных приборов и безадресных пожарных извещателей: приём информации от извещателей и подача питания на них осуществляются по одной и той же двухпроводной линии); адресные (с включёнными в них адресными пожарными извещателями: позволяют регистрировать и отображать на адресном приёмно-контрольном приборе не только режим работы извещателя, но и его адрес). Основные правила монтажа шлейфов пожарной сигнализации. Правила автоматического контроля целостности шлейфа по всей длине. Требования к прокладке шлейфов. Особенности прокладки шлейфов в помещениях с высоким уровнем электромагнитных излучений: требования

безопасности. Соединительные линии установок пожарной сигнализации как проводные и непроводные линии связи, которые обеспечивают соединение между средствами пожарной автоматики. Понятие питающего трубопровода (соединяет узел управления с распределительными трубопроводами). Основная и резервная кабельные линии электропитания систем пожарной сигнализации. Требования к проводам и кабелям систем противопожарной защиты. Правила одиночной прокладки. Правила групповой прокладки. Требования к прокладке электрических кабельных линий и электропроводки СПЗ: нормы и правила пожарной безопасности. Приказ МЧС России от 06.04.2021 N 200 «Об утверждении свода правил СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»: основные положения, понятия, определения.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации:

- Основные законодательные акты в области обеспечения пожарной безопасности РФ.
- Основные требования к проектированию, монтажу и техническому обслуживанию систем противопожарной защиты.
- Обеспечение пожарной безопасности на предприятии: понятие.
- Приборы приемно-контрольные охранной и охранно-пожарной сигнализации: понятие, виды, технические требования.
- Технические особенности и устройство шлейфа пожарной сигнализации

3.2.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2
Учебно-тематический план модуля 2

№ раздела	Наименование раздела	Всего часов	В том числе		Обучение с использованием ДОТ, ЭО*	№ раздела
			ТО	ПЗ		
2	**Модуль 2. Специальные дисциплины**	**50**	**48**	**2**	**50**	**Промежуточная аттестация**
2.1.	Основы проектирования, монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	4	4	-	4	
2.2.	Основы проектирования, монтаж, ремонт и обслуживание систем	16	16	-	16	

	оповещения и управления эвакуацией при пожаре					
2.3.	Основы проектирования, монтаж, ремонт и обслуживание автоматических установок пожаротушения	16	16	-	16	
2.4.	Диспетчеризация и проведение пусконаладочных работ	8	8	-	8	
2.5.	Охрана труда и промышленная безопасность	6	4	2	6	
Всего		**50**			**50**	

*ДОТ – дистанционные образовательные технологии, ЭО – электронное обучение

Содержание рабочей программы модуля 2
«Специальные дисциплины»

Тема 2.1 Основы проектирования, монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ

Оборудование необходимое для монтажа, технического обслуживания и ремонта систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции. Термины и определения. Основные сведения об установке системы (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции. Назначение, область применения, виды, основные элементы и работа установок противодымной защиты объектов. Режимы управления. Рекомендации по выбору установок противодымной защиты. Конструктивные особенности элементов и узлов систем дымоудаления и противодымной вентиляции. Способы проверки работоспособности. Требования к аппаратуре управления. Классификации модулей и генераторов. Техническое обслуживание систем дымоудаления и противодымной вентиляции. Виды и периодичность технического обслуживания. Методика проверки технического состояния и работоспособности систем дымоудаления и противодымной вентиляции. Правила устройства электроустановок. Электропитание систем противопожарной защиты. Защитное заземление и зануление. Обзор рынка современных систем и приборов обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Организация системы контроля качества при выполнении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и пусконаладочные работы. Требования охраны труда, охраны окружающей среды и техники безопасности при проведении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем дымоудаления и противодымной вентиляции. Требования нормативных документов.

Тема 2.2. Основы проектирования, монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре

Классификация средств оповещения. Состав и структура системы оповещения. Требования нормативных документов к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Определение типов и характеристик систем оповещения. 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. Нормативные требования к кабельным линиям систем оповещения, особенности их выбора и монтажа. Алгоритмы работы систем оповещения. Аварийное и эвакуационное освещение. Размещение оборудования обратной связи с зонами пожарного оповещения. Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем оповещения. Основные этапы монтажа систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Строительно-монтажные работы (СМР), пусконаладочные работы (ПНР) и ввод в эксплуатацию. Особенности ремонта систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Техническое обслуживание систем оповещения. Обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре (обслуживание световых, звуковых и речевых пожарных оповещателей (очистка, протирка и т. п.). Периодичность выполнения работ в соответствии с графиком, рекомендациями изготовителей. Правила проверки основного и резервного источников электропитания, проверки автоматического переключения цепей электропитания с основного ввода на резервный, проверки работоспособности отдельных компонентов систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Основные этапы замены технических средств и ресурсных элементов. Контроль за исправностью приборов контроля и управления систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре, а также линий связи, обеспечивающих взаимодействие и обмен информацией между компонентами системы пожарной автоматики и системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре. 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. Требования к системе оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей. Типовой регламент технического обслуживания систем оповещения о пожаре. Диспетчеризация систем оповещения о пожаре и управления эвакуацией. 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.

Тема 2.3. Основы проектирования, монтаж, ремонт и обслуживание автоматических установок пожаротушения

Основные сведения об автоматической установке пожаротушения (далее – АУП): краткие сведения из истории развития, назначение, область применения, классификация. Назначение, область применения, классификация АУП, выбор АУП для защиты объекта. Область применения, классификация и состав автоматической установки водяного пожаротушения (далее – АУВП). Конструктивные особенности элементов и узлов (оросители, пеногенераторы, узлы управления, водопитатели, дозаторы, приборы контроля, управление и сигнализация). Устройство и алгоритм работы водозаполненных спринклерных, воздушных спринклерных АУВП, дренчерных АУВП с электрическим пуском, спринклерно-дренчерных АУП. Способы проверки работоспособности. Гидравлический расчет. Основные сведения о роботизированных установках и установках тушения тонкораспыленной водой. Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения. Виды газовых огнетушащих веществ и их особенности. Область применения, требования нормативных документов. Состав 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. 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). Требования нормативных документов. Требования к аппаратуре управления. Классификации модулей и генераторов. Конструктивные особенности элементов и узлов. Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения. Техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения. Виды и периодичность технического обслуживания. Методика проверки технического состояния и работоспособности установок автоматического пожаротушения. Руководство по проектированию автоматических установок пожаротушения. Требования к монтажу. Требования к пусконаладочным работам. Требования безопасности. Техническое обслуживание. Методы испытаний. Требования к измерительным приборам. Монтаж водяных и пенных автоматических установок пожаротушения. Монтаж установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения. Типовой регламент технического обслуживания водяных и пенных автоматических установок пожаротушения. Типовой регламент технического обслуживания автоматических установок газового пожаротушения. Типовой регламент технического обслуживания автоматических установок порошкового пожаротушения.

Тема 2.4. Диспетчеризация и проведение пусконаладочных работ

Понятие диспетчеризации как централизованного контроля и управления инженерными системами здания с помощью одной программы. Пусконаладочные работы как комплекс мероприятий, направленных на проверку, настройку, отладку и тестирование инженерных систем после монтажа. Основная цель и задачи диспетчеризации, в том числе: обеспечение контроля над работой систем отопления, вентиляции, электроснабжения,

водоснабжения; оперативное выявление аварий; предотвращение их последствий. Особенности проектирования системы диспетчеризации. Программное обеспечение: основные функции. Основные виды систем диспетчеризации: локальная (управляет системами одного здания или небольшого объекта); распределённая (объединяет несколько зданий или объектов в единую сеть). Пусконаладочные работы: основная цель и задачи, в том числе – обеспечение работоспособности всех систем в реальных условиях с учётом нагрузок, заложенных в проект. Этапы проведения пусконаладочных работ инженерных систем: подготовительный этап (изучение проектной и исполнительной документации, оценка объёма работ, согласование графика); визуальный осмотр и первичная проверка (контроль качества монтажа, целостности оборудования, правильности подключения); индивидуальные испытания (пробный запуск каждой инженерной системы по отдельности, проверка работы отдельных узлов и модулей); комплексная наладка (интеграция всех систем в единую структуру, проверка взаимодействия между собой); испытания под нагрузкой (проверка оборудования в условиях, приближённых к реальной эксплуатации); сдача и оформление результатов. Комплект документов по итогам пусконаладочных работ: требования к исполнительной документации (акты, протоколы испытаний, инструкции по эксплуатации).

Тема 2.5. Охрана труда и промышленная безопасность

Понятие промышленной безопасности в Российской Федерации. Основной нормативный правовой акт в области промышленной безопасности: Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», определяющий правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направленный на предупреждение аварий на них и обеспечение готовности эксплуатирующих объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий таких аварий. Система законодательных и нормативных актов, обеспечивающая промышленную безопасность Российской Федерации, затрагивающая все стадии проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию, функционирования, реконструкции и ликвидации производственных объектов (перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов). Ответственность за соблюдение установленных законодательных норм и правил промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах. Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий. Требования технических регламентов. Обязательные

требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности. Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Условия труда: производственная среда и организация труда. Понятия тяжести труда, напряженности труда, безопасности труда. Факторы производственной среды. Безопасные условия труда. Классификация опасных и вредных производственных факторов (физические, химические, биологические, психофизиологические). Основы предупреждения профессиональной заболеваемости. Понятие о производственно-обусловленной заболеваемости. Понятие вредности производства. Основные превентивные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний. Профессиональная пригодность и профотбор. Критерии профпригодности (медицинские показатели, образовательный уровень, психологический отбор). Профотбор, этапы профотбора. Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обеспечение работников. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Основные права и обязанности работника. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор. Охрана труда при проектировании систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Практическое занятие:

Тема: «Инструктажи по охране труда»

Задание:

Оформить отчет по практической работе, в котором изложить:

– порядок обучения, стажировки и проверки знаний по охране труда рабочих, в том числе занятых на работах с повышенной опасностью;

– порядок проведения всех видов инструктажей по охране труда с учетом времени и причин проведения (заполнить таблицу «Порядок проведения инструктажей по охране труда»);

– заполненную форму журнала регистрации инструктажей по охране труда (вид инструктажа указывает преподаватель).

Отчетность: письменный отчет о проделанной работе

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации:

– Основные сведения об автоматической установке пожаротушения: назначение, область применения, классификация;

– Область применения, классификация и состав автоматической установки водяного пожаротушения;

– Техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения. Виды и периодичность технического обслуживания;

– Методика проверки технического состояния и работоспособности установок автоматического пожаротушения;

– Основные нормативно-технические документы, регламентирующие внедрение, монтаж и эксплуатацию систем пожарной сигнализации;

– Общие положения по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарного водоснабжения;

– Назначение, область применения, виды, основные элементы и работа установок противодымной защиты объектов;

– Требования нормативных документов к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

– Виды и периодичность технического обслуживания систем оповещения людей о пожаре;

– Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Классификация элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы и знаков безопасности;

– Требования нормативно-технической документации по оснащению зданий и сооружений первичными средствами пожаротушения.

Раздел 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий; может быть проведена в форме опроса с использованием дистанционных образовательных технологий.

Слушатели, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу, допускаются к итоговой аттестации. Итоговая аттестация осуществляется в форме итогового тестирования. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель», выдается справка установленного образца об обучении или о периоде обучения.

Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация программы обеспечивает приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для осуществления работы в области проектирования систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

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 ведется в форме, доступной для понимания обучающихся, соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель соотносит новый материал с ранее изученным, дополняет 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.

Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
2. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
3. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»
4. Постановление Правительства РФ от 1.09.2021 №1464 «Об утверждении требований к оснащению объектов защиты автоматическими установками пожаротушения, системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».
5. Приказ Минздрава России от 03.05.2024 N 220н «Об утверждении Порядка оказания первой помощи» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.2024 N 78363);
6. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
7. Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ «О безопасности»;
8. Приказ МЧС России от 31.07.2020 N 582 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования» (вместе с «СП 484.1311500.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»);
9. Приказ МЧС России от 31.08.2020 N 628 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» (вместе с «СП 485.1311500.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»);

10. Приказ МЧС России от 20.07.2020 N 539 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности» (вместе с 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»;

11. «ГОСТ Р 50680-94. Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний» (принят и введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 20.06.1994 N 175);

12. «ГОСТ Р 51052-2002. Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Узлы управления. Общие технические требования. Методы испытаний» (введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 25.07.2002 N 288-ст);

13. «ГОСТ Р 53288-2009. Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний» (утв. Приказом Ростехрегулирования от 18.02.2009 N 63-ст);

14. «ГОСТ Р 59638-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 24.08.2021 N 791-ст);

15. «СП 3.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» (утв. Приказом МЧС РФ от 25.03.2009 N 173);

16. «ГОСТ Р 71554-2024. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы передачи извещений о пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 13.08.2024 N 1057-ст);

17. «ГОСТ Р 59640-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Противопожарные занавесы. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 24.08.2021 N 793-ст).

18. «ГОСТ Р 59642-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Заполнение проемов в противопожарных преградах. Общие требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы контроля» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 24.08.2021 N 795-ст);

19. «ГОСТ Р 53295-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Средства огнезащиты для стальных конструкций. Общие требования. Метод определения огнезащитной эффективности» (утв. Приказом Ростехрегулирования от 18.02.2009 N 71-ст);

20. «ГОСТ Р 59641-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Средства противопожарной защиты зданий и сооружений. Средства первичные пожаротушения. Руководство по размещению, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 24.08.2021 N

794-ст);

21. «ГОСТ 12.4.026-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний» (введен в действие Приказом Росстандарта от 10.06.2016 N 614-ст).

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная информационно-образовательная среда НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». Портал дистанционного обучения https://dpo.education/

Материально-технические условия

Учебный класс, типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком». г. Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173, учебный класс, площадью 60 м^2, с общим количеством посадочных мест 32. Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций	комплект	1
Моноблок Lenovo	шт	1
Ноутбук Dell	шт	4
Ноутбук ASUS	шт	1
Ноутбук HP	шт	1
Стол офисный	шт	1
Стол рабочий, цвет серый шагрень	шт	1
Стул Самба/хром	шт	8
Телевизор BBK	шт	1
Кондиционер AERO LITE	шт	1

Требования к квалификации преподавателя

№	Наименование требований	Содержание требований

1	Требования к образованию и обучению	- Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). - Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). - При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства. - Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. - Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.
2	Требования к опыту практической деятельности	Не обязателен
3	Особые условия допуска к работе	- Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации. - Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности

Раздел 6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной программы предусматривает использование учебно-методических материалов в бумажном и/или электронном виде в соответствии с программой обучения повышения квалификации для осуществления работы в области проектирования систем обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Учебно-методические материалы в электронном виде размещены на Учебном портале дистанционного обучения НЧОУ ДПО «Учебно-экспертный центр «Строитель».

Учебный портал позволяет использовать следующие ресурсы:

– теоретические материалы для изучения (файлы справочных и лекционных материалов для теоретического обучения, ссылки на записи лекций, на внешние сайты и т.д.);

– методические материалы для выполнения практических работ в соответствии с учебно-тематическим планом программы;

–организацию взаимодействия слушателя и преподавателей, кураторов в виде консультаций по тем или иным вопросам учебного процесса (слушатели имеют право получать в течение всего учебного времени консультации, как при непосредственном общении, так и в письменной форме, в режиме off-line и/или on-line с использованием средств телекоммуникации или без них);

– учебно-методическое и информационное обеспечение программы: электронные книги и учебные пособия, статьи, гиперссылки на официальные Интернет-ресурсы.

Методические материалы для выполнения практических занятий.

Методические материалы для выполнения практического занятия
Тема 1.2. Перечень и содержание основных нормативных документов, регламентирующих требования к проектированию, монтажу и техническому обслуживанию систем противопожарной защиты

Практическое занятие:

Тема: «Основные нормативно-технические документы, регламентирующие внедрение, монтаж и эксплуатацию систем пожарной сигнализации».

Цель: изучить предложенные преподавателем нормативно-правовые акты по теме

Задание:

1. Изучить документы по теме, предложенные преподавателем («ГОСТ Р 59638-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 24.08.2021 N 791-ст);

2. Предоставить отчет о проделанной работе в письменном виде (основные тезисы, понятия, определения и пр., полученные в рамках изучения документа);

3. Ответить в письменном виде на вопросы преподавателя по содержанию документа.

Список литературы:

1. «ГОСТ Р 59638-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность» (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 24.08.2021 N 791-ст).

Методические материалы для выполнения практического занятия
Тема 2.5. Охрана труда и промышленная безопасность

Практическое занятие:

Тема: «Инструктажи по охране труда»

Задание:

Оформить отчет по практической работе, в котором изложить:

– порядок обучения, стажировки и проверки знаний по охране труда рабочих, в том числе занятых на работах с повышенной опасностью;

– порядок проведения всех видов инструктажей по охране труда с учетом времени и причин проведения (заполнить таблицу «Порядок проведения инструктажей по охране труда»);

– заполненную форму журнала регистрации инструктажей по охране труда (вид инструктажа указывает преподаватель).

Отчетность: письменный отчет о проделанной работе

Список литературы:

1. Охрана труда. Практикум [электронный ресурс]. URL: https://www.bsatu.by/sites/default/files/field/publikatsiya_file/ohrana-truda-praktikum.pdf

2. «ГОСТ 12.0.230.1-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007».

3. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) [электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/f4d9e81d67877b50f43df7bd81d57e2d83d99faa/

4. Типовая программа по курсу: «Промышленная безопасность и охрана труда» для подготовки руководителей и специалистов опасных производственных объектов [электронный ресурс]. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200029688

Примерные вопросы к итоговой аттестации

№п/п	Вопросы и варианты ответов
1.	**Горение какого из приведенных материалов особенно опасно?**
а	Нефти и нефтепродуктов
б	Палой травы
в	**Торфа**
г	Газа
2.	**К параметрам, характеризующим пожары, относится**:
а	плотность задымления
б	интенсивность газообмена
в	фронт сплошного пожара
г	**Всё вышеперечисленное**

3.	**Кто является субъектом(ами) государственной системы обеспечения пожарной безопасности?**
а	органы местного самоуправления
б	**государственные предприятия и учреждения**
в	муниципальная пожарная охрана
г	нет верного ответа
4.	**Каким количеством первичных средств пожаротушения руководитель организации обеспечивает уборочные агрегаты и автомобили (комбайны всех типов и тракторы)?**
а	**двумя огнетушителями, двумя штыковыми лопатами**
б	двумя огнетушителями, тремя штыковыми лопатами
в	одним огнетушителем, одной штыковой лопатой
г	двумя огнетушителями, одной штыковой лопатой
5.	**Какой минимальной должна быть ширина дверного проема кабины эвакуационных лифтов?**
а	Не менее 500 мм
б	Не менее 600 мм
в	Не менее 700 мм
г	**Не менее 800 мм**
6.	**На какие группы подразделяются вещества и материалы по горючести?**
а	Горючие и негорючие
б	**Негорючие, трудногорючие, горючие**
в	Горючие и похогорючие
г	Негорючие, трудногорючие, горючие, воспламеняемые
7.	**План тушения пожаров составляется без учета мощности производства для…**
а	транспортных организаций
б	**объектов металлургической, машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности**
в	котельных
8.	**Класс пожара D – это пожар…**
а	газов
б	древесины
в	**металлов**

г	ядерных материалов
9.	**В какой фазе происходит горение?**
а	**В газовой**
б	В жидкой
в	В твёрдой
г	Все ответы верны
10.	**Как называется часть пространства, окружающая зону горения, в котором невозможно пребывание людей без специальной тепловой защиты?**
а	**Зона теплового воздействия**
б	Зона возгорания
в	Зона задымления
г	Очаг пожара
11.	**К какому классу пожаров относятся пожары ядерных материалов, радиоактивных отходов и радиоактивных веществ?**
а	А
б	С
в	**F**
г	В
12.	**Возникновение чего негласно относят к сопутствующим опасным факторам пожара?**
а	Осколков разрушившихся зданий
б	Пламени и искр
в	**Паники**
г	Теплового потока
13.	**Какой нормативный акт(ы) является основным в сфере обеспечения пожарной безопасности?**
а	**Федеральный закон № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»**
б	Федеральный закон № 390-ФЗ «О безопасности»
в	Указы Президента по вопросам национальной безопасности
г	приказы МЧС России и других ведомств
14.	**Какой вид плановых контрольных (надзорных) мероприятий проводится должностными лицами государственного пожарного надзора?**
а	инструментальное обследование
б	**инспекционный визит**
в	документарная проверка
г	выборочный контроль

15.	**В каком случае(ях) застройщик или лицо, разработавшее проектную документацию, разрабатывает пожарную декларацию?**
а	Объект на стадии проектирования
б	Изменился правообладатель объекта защиты
в	Изменились требования пожарной безопасности
г	Изменилась сфера деятельности организации на объекте защиты
16.	**На каком расстоянии друг от друга устанавливаются указатели ближайшего выхода в кабельных сооружениях?**
а	Не реже, чем через 40 м
б	Не реже, чем через 50 м
в	**Не реже, чем через 60 м**
г	Не реже, чем через 100 м
17.	**Что называют горючими веществами?**
а	Вещества, поддерживающие горение, вызывающие воспламенение и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции
б	Вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов
в	**Вещества и материалы, способные самостоятельно гореть после воспламенения или самовоспламенения (самовозгорания)**
г	Газы, которые при нормальном давлении и в смеси с воздухом становятся воспламеняющимися и температура кипения которых при нормальном давлении составляет 20 ° или ниже
18.	Допускается ли размещать в жилых и общественных зданиях помещения взрывопожароопасных категорий А и Б?
а	**Не допускается**
б	Допускается
в	Допускается при соблюдении условий, установленных в технических регламентах
19.	**Какой категории наружных установок, выделяемой по пожарной опасности, не существует?**
а	повышенная взрывопожароопасность (АН)
б	пониженная пожароопасность (ДН)
в	**средняя пожароопасность (СН)**
г	умеренная пожароопасность (ГН)
20.	**В течение какого времени после завершения огневых работ должно быть обеспечено наблюдение за местом проведения работ?**
а	**Не менее 2 часов**
б	Не менее 1 часа
в	Не менее 5 часов
г	Не менее получаса

Верный вариант выделен жирным шрифтом*