

**Автономная некоммерческая организация дополнительного  
профессионального образования «Академия Управления»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
АНО ДПО «Академия Управления»

  
Н.А. Кузнецова

«10» января 2022 г.

**Программа дополнительного профессионального образования  
(профессиональной переподготовки)  
«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования»**

**Тюмень, 2022**

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	3 - 5
Учебно – тематический план .....	6 - 9
Содержание разделов и тем .....	10 - 17
Календарный учебный график .....	18 - 19
Организационно-педагогические условия .....	20 - 21
Планируемые результаты .....	21 - 22
Оценочные и методические материалы .....	23 - 28

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Нормативно – правовую основу** разработки дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
- Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (извлечения);
- Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (извлечения);
- Гражданский кодекс РФ от 26.01.1996 N 14-ФЗ (часть вторая) (извлечения);
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности";
- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- Федеральный закон РФ от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
- Федеральный закон от 06.05.2011 N 100-ФЗ "О добровольной пожарной охране";
- Федеральный закон от 19.05.1995 N 82-ФЗ «Об общественных объединениях»
- Постановление Правительства РФ от 12.04.2012 N 290 "О федеральном государственном пожарном надзоре";
- Постановление Правительства РФ от 28.07.2020 N 1128 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений»;
- Профессиональный стандарт. Специалист по противопожарной профилактике. Утвержден Приказом Минтруда России от 28 октября 2014 г. N 814н;
- иные федеральные законы и нормативно-правовые документы в сфере пожарной безопасности.

**Тип программы:** программа дополнительного профессионального образования профессиональной переподготовки.

**Срок освоения программы:** 256 часов.

**Режим занятий:** стандартный – 5 дней по 8 часов в день.

**Категория обучающихся:** специалисты по профилю с высшим или средним профессиональным образованием.

**Форма обучения:** очная, очно – заочная, заочная, дистанционная, вебинар.

**Формы аттестации обучающихся:** итоговая аттестация.

**Цель программы:** получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в области пожарной безопасности.

**Задачами** освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки является:

- формирование высококвалифицированных кадров для обеспечения пожарной безопасности объектов;
- ознакомление с законодательными и нормативно-техническими документами, регламентирующими основы пожарной безопасности объектов.

В соответствии с гл.10 ст. 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., содержание дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» учитывает профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике»:

В процессе обучения, обучающиеся совершенствуют свои **компетенции** в области пожарной безопасности, а также получают новые компетенции, необходимые для выполнения нового вида профессиональной деятельности (*согласно, федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования – 20.05.01 Пожарная безопасность, от 25.05.2020 г. Приказ № 679*):

- Способен осуществлять профессиональную деятельность на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в областях контрольно-надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности; (ОПК-1);
- Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в областях техносферной безопасности, охраны труда, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с обеспечением безопасных условий и охраны труда, пожарной безопасности, защитой окружающей среды (ОПК-4);
- Способен использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты и спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-6);
- Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-7);
- Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ОПК-9);

Способен формулировать и решать научно-технические задачи по обеспечению безопасных условий и охраны труда в областях пожарной безопасности, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, спасения человека, защиты окружающей среды (ОПК-11).

**Программой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки предусмотрена итоговая аттестация.**

По окончании дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки проводится итоговая аттестация в форме устного экзамена (собеседование), обучающемуся выдается документы установленного образца (Приложение № 1).

Программа предназначена для получения новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности в области пожарной безопасности, а также основных положений и инструкций в соответствии с прилагаемым «Перечнем нормативных правовых актов».

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			лекцион ные занятия	самосто ятельна я работа	
1	Правовые, нормативные и организационные основы пожарной безопасности	10	6	4	
2	Лицензирование деятельности (работ, услуг) в области обеспечения пожарной безопасности	6	4	2	
3	Классификация зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Требования пожарной безопасности, регламентирующие защиту объектов различными системами противопожарной защиты	12	8	4	
4	Электрическое освещение, пожарная опасность и меры пожарной безопасности. Электрическая защита и устройства защитного отключения	8	4	4	
5	Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон. Требования к электрооборудованию во взрывоопасных и пожароопасных зонах	10	6	4	
6	Молниезащита и защита от статического электричества	6	4	2	
7	Инженерное оборудование прогиводымной защиты зданий и сооружений. Режимы управления	8	4	4	
8	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем	12	8	4	

	(элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ				
9	Обеспечение безопасности людей. Требования, предъявляемые к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в зданиях и сооружениях	8	4	4	
10	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации людей при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	6	4	2	
11	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов	6	4	2	
12	Основные нормативные документы, регламентирующие требования к проектированию, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и диспетчеризации систем пожарной сигнализации и пожаротушения. Система контроля качества выполнения работ	14	10	4	
13	Системы пожарной сигнализации. Классификация, типы, структура, основные параметры, общие требования	10	6	4	
14	Пожарные извещатели. Выбор типов, размещение, организация	10	6	4	

	зон контроля.				
15	Приборы приемно-контрольные, оборудование и его размещение	8	4	4	
16	Шлейфы пожарной сигнализации. Соединительные и питающие линии систем пожарной автоматики	8	4	4	
17	Электрическое питание систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения. Защитное заземление и зануление. Требования безопасности	14	10	4	
18	Взаимодействие систем пожарной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием зданий и сооружений	8	4	4	
19	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	8	4	4	
20	Системы пожаротушения. Классификация, типы, структура, основные параметры, общие требования	10	6	4	
21	Газовые установки пожаротушения. Проектирование, монтаж и эксплуатация. Применяемые огнетушащие составы	12	8	4	
22	Аэрозольные установки	8	4	4	



	пожаротушения. Проектирование, монтаж и эксплуатация. Применяемые огнетушащие составы				
23	Водяные и пенные установки пожаротушения. Проектирование, монтаж и эксплуатация. Применяемые огнетушащие составы	10	6	4	
24	Порошковые установки пожаротушения. Проектирование, монтаж и эксплуатация. Применяемые огнетушащие составы	10	6	4	
25	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	12	8	4	
26	Современные огнетушители. Классификация, основные параметры, выбор, техническое обслуживание	10	6	4	
27	Охрана труда. Оказание первой помощи пострадавшему.	8	4	4	
	<b>Итоговая аттестация.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	Устный экзамен (собеседование)

## СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ

### **Тема 1. Правовые, нормативные и организационные основы пожарной безопасности**

Введение. Пожарная опасность. Требования противопожарной безопасности к объектам, зданиям и сооружениям.

Необходимость применения первичных средств пожаротушения: пожарных щитов, пожарных шкафов с кранами, кошмы, немеханизированного инструмента и огнетушителей.

Нормативные документы, определяющие требования по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию первичных средств пожаротушения: СНИПы, ГОСТы, ППБ, НПБ и т.д.

### **Тема 2. Лицензирование деятельности (работ, услуг) в области обеспечения пожарной безопасности**

Порядок лицензирования видов деятельности в области обеспечения пожарной безопасности. Условия выдачи лицензий. Контроль соблюдения лицензионных требований и условий. Виды лицензионной деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, законодательная и нормативная база.

### **Тема 3. Классификация зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Требования пожарной безопасности, регламентирующие защиту объектов различными системами противопожарной защиты**

Определение категорий зданий и помещений, а также наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Значение системы категорирования помещений, зданий и наружных технологических установок при решении вопросов пожарной безопасности на промышленных объектах. Критерии, положенные в основу категорирования помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

Требования пожарной безопасности, регламентирующие защиту объектов различными системами противопожарной защиты.

### **Тема 4. Электрическое освещение, пожарная опасность и меры пожарной безопасности. Электрическая защита и устройства защитного отключения**

Общие требования к электрическому освещению. Питание аварийного и эксплуатационного освещения. Заземление и зануление установок электрического освещения. Внутреннее и наружное освещение.

Аварийные режимы работы электроустановок. Тепловое действие тока. Способы защиты электрических цепей при аварийных режимах работы. Предохранители, их номинальные параметры. Автоматические устройства защиты электрических сетей.

Короткое замыкание, перегрузка электрической сети, переходное сопротивление, токи утечки, искрение и электрические дуги, приводящие к пожар. Применение в электроустановках основной изоляции токоведущих частей. Соблюдение безопасных расстояний до токоведущих частей. Применение ограждений и оболочек. Применение блокировки аппаратов и ограждающих устройств. Обеспечение надежного и быстродействующего автоматического отключения аварийного режима электроустановок. Применение надлежащего напряжения в электроустановках. Применение устройств для снижения напряженности электрических и магнитных полей до допустимых значений. Применение предупреждающей сигнализации, надписей, плакатов.

Электрическая защита и устройства защитного отключения. Назначение, устройство и принцип действия УЗО. Выбор типа УЗО для применения в жилых и общественных зданиях. Проектирование, монтаж и эксплуатация электроустановок с применением УЗО.

## **Тема 5. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон. Требования к электрооборудованию во взрывоопасных и пожароопасных зонах**

Классы зон по ПУЭ и техническому регламенту, границы пожароопасных и взрывоопасных зон. Требования к системам противопожарной защиты и их элементам, размещаемым в пожароопасных и взрывоопасных зонах. Особенности монтажа электрооборудования систем противопожарной защиты и их элементов, правила прокладки электрических проводов, кабелей в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

## **Тема 6. Молниезащита и защита от статического электричества**

Молния и ее характеристики, взрыво- и пожароопасность воздействия молнии. Обоснование необходимости молниезащиты. Классификация зданий и сооружений по устройству молниезащиты. Выбор молниеотводов. Конструктивные типы и характеристика молниеотводов. Защита от прямых ударов молнии. Расчет параметров молниеотводов, графическое построение зон защиты. Защита от вторичных проявлений молнии. Особенности молниезащиты объектов. Порядок приемки в эксплуатацию и эксплуатация устройств молниезащиты.

Физическая сущность и причины образования статического электричества. Способы устранения причин образования статического электричества.

## **Тема 7. Инженерное оборудование противодымной защиты зданий и сооружений. Режимы управления**

Принципы и основные направления противодымной защиты зданий. Нормативные требования к противодымной защите зданий. Конструктивное исполнение элементов систем дымоудаления.

Организационные вопросы эксплуатации систем противодымной защиты.

Режимы управления техническими элементами оборудования противодымной вентиляции.

### **Тема 8. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ**

Противопожарные требования при монтаже, техническом обслуживании и ремонте систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ. Методы приемосдаточных и периодических испытаний. Современные законодательные, нормативные, правовые документы.

### **Тема 9. Обеспечение безопасности людей. Требования, предъявляемые к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в зданиях и сооружениях**

Область применения, основные параметры и классификация систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее СОУЭ). Приборы и оборудование, используемое в системах СОУЭ. Основные принципы построения схем СОУЭ. Характеристика, основные параметры, способы и схемы включения оповещателей.

### **Тема 10. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации людей при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ**

Противопожарные требования при монтаже, техническом обслуживании и ремонте систем оповещения и эвакуации людей при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ. Рекомендации по выбору и правилам монтажа СОУЭ.

### **Тема 11. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов**

Требования к разработке, составу, содержанию планов эвакуации людей при пожаре. Периодичность практической отработки планов. Противопожарные требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов.

**Тема 12. Основные нормативные документы, регламентирующие требования к проектированию, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и диспетчеризации систем пожарной сигнализации и пожаротушения. Система контроля качества выполнения работ**

Нормативные документы, регламентирующие необходимость защиты различных объектов средствами пожарной автоматики и требования к проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной сигнализации и пожаротушения на объектах защиты различного функционального назначения. Виды контроля качества выполнения работ. Общие положения и технические требования при выполнении работ.

**Тема 13. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Классификация, типы, структура, основные параметры, общие требования**

Качественная характеристика признаков, необходимых для применения пожарной автоматики. Выбор вида пожарной автоматики в зависимости от класса пожара.

Определение расчетных параметров с целью выбора вида пожарной автоматики для защиты различных объектов.

Назначение и область применения автоматической пожарной сигнализации (далее АПС) и охранно-пожарной сигнализации (далее ОПС). Общее устройство и принцип действия систем сигнализации.

Классификация и основные параметры систем пожарной сигнализации. Основные элементы автоматических систем пожарной сигнализации.

Основные принципы построения схем АПС и ОПС. Структурные схемы защиты объектов средствами противопожарной защиты.

**Тема 14 Пожарные извещатели. Выбор типов, размещение, организация зон контроля**

Пожарные извещатели. Назначение, область применения, классификация, основные параметры пожарных извещателей. Автоматические и ручные пожарные извещатели, их виды, устройство, принцип действия, техническая характеристика, условные обозначения. Рекомендации по выбору и правилам монтажа, организация зон контроля. Способы и схемы включения пожарных извещателей в шлейфах охранной сигнализации. Методика проверки исправности.

**Тема 15. Приборы приемно-контрольные, оборудование и его размещение**

Классификация приборов приемно-контрольных пожарных (далее ППКП). Назначение и основные функции, область применения, общее устройство приемных станций пожарной сигнализации, приборов приемно-контрольных пожарных. Требования к размещению приемных станций, электропитанию и линейной части установок пожарной сигнализации. Тактико-

технические возможности, технические требования к ним. Схемы включения пожарных извещателей. Требования к размещению, электропитанию и линиям сигнализации устройств. Краткие сведения о пультах централизованного наблюдения.

#### **Тема 16. Шлейфы пожарной сигнализации. Соединительные и питающие линии систем пожарной автоматики**

Выбор проводов, кабелей и способов их прокладки для шлейфов соединительных линии сигнализации и питающих линий. Общие требования нормативных документов к монтажу, прокладке, защите от наводок шлейфов и соединительных линий.

Требования пожарной безопасности к прокладке шлейфов и соединительных линий систем пожарной автоматики и их защите.

#### **Тема 17. Электрическое питание систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения. Защитное заземление и зануление. Требования безопасности**

Категории электроприемников электроустановок пожарной автоматики, обеспечение надежности электроснабжения.

Требования безопасности к элементам электротехнического оборудования установок пожарной автоматики. Части электрооборудования установок пожарной автоматики, подлежащие заземлению и занулению. Электроустановки напряжением до 1 кВ с глухо - заземленной и изолированной нейтралью..

#### **Тема 18. Взаимодействие систем пожарной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием зданий и сооружений**

Взаимосвязь систем пожарной сигнализации с другими системами и инженерным оборудованием зданий и сооружений. Формирование сигналов на управление системами пожаротушения, дымоудаления, оповещения людей при пожаре и инженерным оборудованием объекта. Требования для формирования команды управления в защищаемом помещении или защищаемой зоне.

#### **Тема 19. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ**

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охраннопожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ. Этапы пуско-наладочных работ. Система контроля качества выполненных работ. Техническое

обслуживание установок автоматической пожарной сигнализации. Требования к технической документации.

**Тема 20. Системы пожаротушения. Классификация, типы, структура, основные параметры, общие требования**

Классификация автоматических систем пожаротушения. Типы, структура, основные параметры, принципы работы систем пожаротушения. Общие требования к системам автоматического пожаротушения.

**Тема 21. Газовые установки пожаротушения. Проектирование, монтаж и эксплуатация. Применяемые огнетушащие составы**

Назначение, область применения. Основное оборудование установок. Требования нормативных документов к их проектированию, монтажу. Требования безопасности. Требования к аппаратуре управления, сигнализации. Принципиальные схемы установок. Принцип работы. Правила монтажа, эксплуатации и технического обслуживания установок газового пожаротушения. Газовые огнетушащие составы, в т.ч. комбинированные.

**Тема 22. Аэрозольные установки пожаротушения. Проектирование, монтаж и эксплуатация. Применяемые огнетушащие составы**

Назначение, область применения. Основное оборудование установок. Принципиальные схемы установок. Принцип работы. Требования безопасности. Требования к аппаратуре управления, сигнализации. Правила монтажа, эксплуатации и технического обслуживания установок аэрозольного пожаротушения. Аэрозолеобразующие составы.

**Тема 23. Водяные и пенные установки пожаротушения. Проектирование, монтаж и эксплуатация. Применяемые огнетушащие составы**

Назначение и область применения установок водяного и пенного пожаротушения. Спринклерные и дренчерные установки водяного и пенного пожаротушения, их виды, схемы, принципы действия. Установки пожаротушения высокократной пеной. Установки пожаротушения тонкораспыленной водой. Основное оборудование установок. Требования нормативных документов к их проектированию, монтажу. Требования к аппаратуре управления, сигнализации. Особенности устройства установок пожаротушения в кабельных тоннелях, высокостеллажных складах. Правила монтажа, эксплуатации и технического обслуживания установок водяного и пенного пожаротушения.

Вода, как огнетушащее вещество, эксплуатационные свойства воды, ее достоинства и недостатки. Краткие сведения из истории развития пенного тушения. Виды пен, их физико-химические и огнетушащие свойства, область применения. Пенообразователи: назначение, виды, состав, свойства. Правила хранения, проверка его качества, меры безопасности при работе. Смачиватели: назначение, виды, способы приготовления водного раствора, правила хранения.

#### **Тема 24. Порошковые установки пожаротушения. Проектирование, монтаж и эксплуатация. Применяемые огнетушащие составы**

Назначение, область применения. Основное оборудование установок. Требования нормативных документов к их проектированию, монтажу. Требования к аппаратуре управления, сигнализации. Принципиальные схемы установок. Принцип работы. Правила монтажа, эксплуатации и технического обслуживания установок порошкового пожаротушения.

Огнетушащие порошковые составы общего и специального назначения. Классификация, способы получения, эксплуатационные свойства, маркировка порошковых составов. Назначение и область применения порошковых составов. Правила хранения, проверка их качества, меры безопасности при работе с огнетушащими порошковыми составами..

#### **Тема 25. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ**

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

Этапы пусконаладочных работ. Система контроля качества выполненных работ. Техническое обслуживание установок автоматического пожаротушения. Требования к технической документации.

#### **Тема 26. Современные огнетушители. Классификация, основные параметры, выбор, техническое обслуживание**

Современные огнетушители. Классификация, основные параметры, характеристика, область применения. Порядок размещения огнетушителей. Методы испытаний и техническое обслуживание.

#### **Тема 27. Охрана труда. Оказание первой помощи пострадавшим**

Законодательство в области охраны труда. Общие требования охраны труда. Обязанность и ответственность в области охраны труда. Требования техники безопасности при работе на высоте, с электроинструментом, а также с системами противопожарной защиты.



Угрожающие жизни людей состояния (клиническая смерть, кровотечения, ожоги, ранения, травмы, отравление продуктами горения). Техника сердечнолегочной реанимации.

***Итоговая аттестация. Устный экзамен (собеседование).***

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график – часть учебной программы, определяющая продолжительность обучения, последовательность обучения, итоговой аттестации.

Учебный год: круглогодичное обучение, согласно поданным заявкам. График обучения может корректироваться для дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки, исходя из особенностей учебного процесса АНО ДПО «Академия Управления», наполняемости учебных групп, графика регистрации групп АНО ДПО «Академия Управления», графика обучения без изменения сроков и количества часов дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки.

**Срок освоения программы:** 256 часов.

**Количества учебных дней:** 32 дня.

**Форма обучения:** очная, очно-заочная, заочная, дистанционная, вебинар.

**Очная форма обучения:**

<b>Учебный день</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Объем лекционных часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Учебный день</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
Объем лекционных часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Учебный день</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
Объем лекционных часов	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Учебный день</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>
Объем лекционных часов	8	8	8	8	4	-	-	-	-
Объем самостоятельной работы	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	<b>4</b>	-	-	-	-

**Очно – заочная форма обучения:**

<b>Учебный день</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Объем лекционных часов	6	4	6	6	6	4	4	6	6
Объем самостоятельной работы	2	4	2	2	2	4	4	2	2
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Учебный день</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
Объем лекционных часов	4	4	6	6	6	6	6	6	6
Объем самостоятельной работы	4	4	2	2	2	2	2	2	2
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Учебный день</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
Объем лекционных часов	4	4	4	6	4	4	4	4	4
Объем самостоятельной работы	4	4	4	2	4	4	4	4	4
Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Учебный день</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>
Объем лекционных часов	4	4	2	2	4	-	-	-	-
Объем самостоятельной работы	4	4	6	6	-	-	-	-	-
Итоговая аттестация	-	-	-	-	<b>4</b>	-	-	-	-

## **ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

АНО ДПО «Академия Управления» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Реализация дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» обеспечивается преподавательским составом, удовлетворяющим следующие условия:

- На должность преподавателя назначается лицо, имеющее 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.

- Проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

- Опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) обязателен для преподавания по профессиональному учебному циклу программ профессионального образования и при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

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.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Учебные классы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации обучающимся.

Организация обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Обучающиеся получают доступ к печатным и электронным образовательным и информационным ресурсам программ, по которым они проходят обучение.

Печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы укомплектованы учебно-методическими материалами, в т. ч. печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), видеоматериалами, методическими пособиями, распечатками, вспомогательной и справочной информацией, ссылками на ресурсы в сети Интернет и другой полезной информацией по тематике программ обучения.

Перечень материально-технического обеспечения:

- Компьютер;
- Моноблок с встроенной веб камерой;
- Видеоматериалы (ролики, учебные фильмы)
- презентации в электронном виде;
- нормативно – законодательная база в электронном формате;
- учебные тесты;
- плакаты по пожарной безопасности, ГО и ЧС, оказание первой помощи.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**В результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки освоения программы обучающиеся должны:**

**Уметь:**

- определять неисправность огнетушителей и способы их устранения;
- проводить техническое обслуживание огнетушителей;
- осуществлять перезарядку и ремонт огнетушителей;
- применять методы испытания огнетушителей;
- обеспечивать соблюдение правил охраны труда при производстве работ.

**Знать:**

- виды и способы выбора первичных средств пожаротушения;
- безопасные приемы работы с первичными средствами пожаротушения;
- типы и комплектации пожарных щитов;
- виды и комплектации пожарных кранов;
- классы пожара, предельную защищаемую площадь;
- выбор огнетушителей в зависимости от данных параметров классов пожара;
- виды огнетушащих веществ;
- устройство, принцип действия и основные характеристики огнетушителей, находящихся в эксплуатации на предприятиях и на объектах;
- порядок организации ремонтных и монтажных работ первичных средств пожаротушения;
- основные узлы огнетушителей;
- методы испытаний огнетушителей;
- периодичность и общие схемы технологического процесса перезарядки огнетушителей;
- технику безопасности при проведении перезарядки огнетушителей.

**Владеть:**

- владеть основами пожарной безопасности объектов;
- владеть методами необходимыми для достижения оптимальных технологических результатов при решении профессиональных задач.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Освоение дополнительной профессиональной образовательной программы (профессиональной переподготовки) завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме квалификационного экзамена (включает в себя защиту итоговой квалификационной работы и теоретический экзамен).

Для проведения теоретического экзамена разрабатываются экзаменационные вопросы и билеты, составленные с учетом методических требований, установленных учебной программой. При положительном результате экзамена выставляется итоговая оценка «Сдал», при отрицательном - «Не сдал».

При успешном завершении итоговой аттестации обучающемуся выдаются документы установленного образца о прохождении обучения. (Приложение № 1).

### ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

1. Источники внутреннего теплоснабжения зданий. Оценка пожарной опасности систем теплоснабжения.
2. Теплоносители систем и автономных (индивидуальных) источников теплоснабжения зданий, их характеристика и пожарная опасность.
3. Оценка пожарной опасности систем и аппаратов.
4. Противопожарные разделки, назначение, устройство, размеры, требования к разделкам.
5. Противопожарные отступки, назначения, устройство, размеры, требования к отступкам.
6. Дымовые каналы (трубы), назначение, классификация, устройство, требования пожарной безопасности при устройстве каналов (труб).
7. Электрические системы отопления. Электронагревательные котлы. Требования пожарной безопасности при монтаже и эксплуатации котлов.
8. Электрические воздухонагреватели. Пожарная опасность. Требования пожарной безопасности при установке и эксплуатации воздухонагревателей.
9. Назначение, классификация систем вентиляции. Пожарная опасность.
10. Устройство приточных систем вентиляции и кондиционирования. Роль систем в обеспечении пожаровзрывобезопасности.
11. Определение категорий помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Требования пожарной безопасности к помещениям.
12. Пожарная опасность систем вентиляции.
13. Выбор систем вентиляции для помещений категорий А и Б.
14. Требования пожарной безопасности к вентиляторам.

15. Воздуховоды, классификация, требования пожарной безопасности.
16. Противопожарные клапаны систем вентиляции, устройство. Требования пожарной безопасности.
17. Аварийная вентиляция, назначение, системы, используемые для аварийной вентиляции, требования пожарной безопасности к аварийным системам вентиляции.
18. Назначение и классификация пылеуловителей и фильтров. Требования пожарной безопасности при очистке взрывоопасных пылевоздушных смесей.
19. Схемы общих систем вентиляции для жилых, общественных и административно-бытовых помещений. Решения по ограничению распространения пожара по воздуховодам.
20. Средства автоматизации систем вентиляции, действие их при пожаре.
21. Специальные системы (устройства) дымоудаления из помещений: назначение, нормативные требования к применению, размещению, конструктивному исполнению.
22. Противопожарные расстояния (разрывы) между объектами на территории: определение, назначение, способы определения величины противопожарного разрыва.
23. Мероприятия пожарной безопасности, ограничивающие распространение пожара между объектами на территории промышленного предприятия.
24. Мероприятия пожарной безопасности, обеспечивающие успешное тушение пожара на объектах, размещенных на территории промышленного предприятия.
25. Нормативный способ определения противопожарного расстояния (разрыва) между объектами. Факторы, влияющие на нормативное значение противопожарного разрыва.
26. Мероприятия, компенсирующие отсутствие или недостаточную величину противопожарного расстояния (разрыва) между объектами.
27. Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений, строений, пожарных отсеков установленная Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
28. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты соответствующая положениям Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: определение, составные части системы, способы обеспечения.
29. Система предотвращения пожара, установленная Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: определение, цель создания системы, способы исключения условий образования горючей среды, способы исключения условий образования в горючей среде источников зажигания.
30. Система противопожарной защиты, установленная Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: определение, цель создания, способы защиты



людей от воздействия ОФП.

31. Условия необходимости выполнения расчетов по определению величины пожарного риска установленные Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Параметры определения индивидуального пожарного риска.

32. Условия применения положений Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и нормативных документов, подтверждающих его положения на объектах, эксплуатируемых до 1 мая 2009 г.

33. Положения Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» определяющие условия обеспечения деятельности пожарных подразделений.

34. Требования к содержанию декларации пожарной безопасности: определение, документы, устанавливающие требования к декларации, необходимость выполнения расчета пожарного риска.

35. Положения Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» определяющие необходимость разработки специальных технических условий на противопожарную защиту объекта. Основные направления разработки специальных технических условий.

**Список нормативных правовых актов и нормативно-технических документов,  
рекомендуемых для изучения**

1. Конституция Российской Федерации (извлечения);
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ;
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (извлечения);
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (ч.2) от 26.01.1996 №14-ФЗ (извлечения);
5. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (извлечения);
6. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
7. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности";
8. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
9. Федеральный закон от 06.05.2011 N 100-ФЗ "О добровольной пожарной охране";
10. Постановление Правительства РФ от 12.04.2012 N 290 "О федеральном государственном пожарном надзоре";
11. Профессиональный стандарт. Специалист по противопожарной профилактике. Утвержден Приказом Минтруда России от 28 октября 2014 г. N 814н;
12. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования: 20.05.01 Пожарная безопасность, Утвержден Приказом Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 679;
13. Справочно-правовая система Консультант.

<p>ДИПЛОМ « ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ</p> 	Настоящий диплом выдан _____
	В том, что он(а) с « ____ » 20 ____ г. прошел(а) профессиональную переподготовку в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Академия Управления» (АНО ДПО «Академия Управления») по программе _____
Аттестационная комиссия решение от « ____ » 20 ____ г.	удостоверяет право (соответствия квалификации) _____
	на ведение профессиональной деятельности в сфере _____
	Председатель аттестационной комиссии _____
	Директор _____
	Тюмень 20 ____ г.

  

<p>ДИПЛОМ ЯВЛЯЕТСЯ ДОКУМЕНТОМ УСТАНОВЛЕННОГО ОБРАЗА О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКЕ</p> 	<p>ДИПЛОМ ПОДТВЕРЖДАЕТ ПРИОБРЕТЕНИЕ НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И ДАЕТ ПРАВО НА ВЕДЕНИЕ НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p>
	РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР _____
	Лицензия № 001 серия 72 Л 01 № 0002120 от 17.01.2019 г.





**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к диплому о профессиональной переподготовке  
№ \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

прошел(а) профессиональную переподготовку в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Академия Управления»

По программе:

\_\_\_\_\_

Защитил(а) итоговую квалификационную работу на тему:

\_\_\_\_\_

**Сведения о содержании и результатах освоения программы профессиональной переподготовки**

<i>Наименование дисциплин</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Оценки</i>

Всего часов \_\_\_\_\_

Директор  
МП \_\_\_\_\_

Председатель аттестационной комиссии \_\_\_\_\_

