



Негосударственное частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-курсовой комбинат»  
Краснодарского краевого отделения  
Общероссийской общественной организации  
«Всероссийское добровольное пожарное общество»

Утверждаю

Директор  
НЧОУ ДПО «Учебно-курсовой комбинат»  
ККО ООО «ВДПО»  
Т.А.Хабарова



«15» сентября 2016 год

**Программа дополнительного профессионального образования  
(повышения квалификации)**

**«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ)»,  
80 часов**



**Негосударственное частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Учебно-курсовой комбинат»  
Краснодарского краевого отделения  
Общероссийской общественной организации  
«Всероссийское добровольное пожарное общество»**

Утверждаю

Директор  
НЧОУ ДПО «Учебно-курсовой комбинат»  
ККО ООО «ВДПО»  
\_\_\_\_\_ Т.А.Хабарова

« » \_\_\_\_\_ 2016 год

**Программа дополнительного профессионального образования  
(повышения квалификации)**

**«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ)»,  
80 часов**

## Аннотация к программе

Настоящая рабочая программа разработана на основе федерального закона , нормативных документов МЧС России по лицензированию работ и услуг в области пожарной безопасности, строительных норм и правил, регламентирует повышение квалификации специалистов, выполняющих работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ)».

Рабочая программа предназначена для дополнительного образования к начальному, среднему и высшему профессиональному образованию слушателей.

**Категория обучаемых:** руководители, инженерно-технические работники, выполняющие работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;

**Состав деятельности:**

1. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
2. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
3. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
4. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

**Цель:** повышение квалификации специалистов, выполняющих работы в области монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

**Трудоемкость обучения** - 80 часов, включая классно-групповые, практические и итоговые занятия, а также самостоятельную подготовку слушателей.

**Режим занятий** – ежедневный, нагрузка устанавливается 8 часов в день, включая классно-групповые, практические и итоговые занятия, а также самостоятельную подготовку слушателей. Определяется совместно с заказчиком ( ежедневный, но не более нагрузка устанавливается 8 часов в день, включая классно-групповые, практические и итоговые занятия, а также самостоятельную подготовку слушателей.)

**Форма обучения** – очная, с отрывом от основной работы. Изучение программ проводится по дневной форме обучения, с отрывом от производства, либо без отрыва от производства по индивидуальному плану в форме экстерна, определяется совместно с заказчиком ( очная, с отрывом от основной работы. Изучение программ проводится по дневной форме обучения, с отрывом от производства, либо без отрыва от производства по индивидуальному плану в форме экстерна).

Изучение программ проводится по дневной форме обучения, с отрывом от производства, либо без отрыва от производства по индивидуальному плану в форме экстерна.

Изучение программ с отрывом от производства производится путем проведения теоретических занятий (лекций) по изучаемым темам, проведении практических занятий (производственного обучения) по изучаемым темам итоговой аттестации в форме экзамена по контрольным вопросам.

Изучение программ без отрыва от производства по индивидуальному плану в форме экстерна проводится путем самостоятельного изучения слушателями тем и вопросов учебной программы, совершенствования практических производственных навыков по индивидуальной программе, оценки комиссией практических производственных навыков слушателей и итоговой аттестации в форме экзамена. Слушателям при этом высылаются в электронном виде программы обучения, учебно-методические и учебные материалы по программе.

Теоретические занятия (лекции) по изучаемым темам проводятся в учебных классах с использованием наглядных пособий, макетов, лазерных дисков и т.п., либо по индивидуальному плану самостоятельно.

Практические занятия (производственное обучение) проводятся на объектах учебно-материальной базы или на объектах заказчика, в случае обучения в форме экстерна, при соответствии их требованиям учебного процесса.

В случае обучения в форме экстерна оценка практических производственных навыков по изучаемым темам программы производится на объектах учебно-материальной базы или объектах заказчик вместо консультации.

При повторном обучении и аттестации в соответствии с установленной периодичностью обучения, количество часов теоретических и практических занятий сокращается вдвое.

Итоговая аттестация слушателя по программе обучения производится по результатам теоретического экзамена по контрольным вопросам, с обязательной проверкой знаний по требованиям охраны труда и техники безопасности.

### Тематическое планирование

№№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Количество часов по видам занятий	
			Теоретические занятия (лекции, семинары)	Практически е занятия
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Нормативно-правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-
1.1	Система обеспечения пожарной безопасности. Законодательная и нормативно-правовая база.	<b>1</b>	2	-
1.2	Нормативные основы безопасности труда	<b>2</b>	2	-
1.3	Лицензирование деятельности в области пожарной безопасности	<b>1</b>	1	-
<b>2</b>	<b>Монтаж, ремонт и обслуживание систем пожарной охранно-пожарной сигнализации</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
2.1	Особенности построения различных систем обнаружения пожара и их функциональное назначение. Автоматизированные и информационные системы пожарной безопасности. Аналогово-адресные системы пожарной безопасности.	<b>4</b>	2	2
2.2	Работы на различных этапах внедрения автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила монтажа, производства и приемки работ	<b>5</b>	3	2
2.3	Требования к размещению оборудования и линейной части систем сигнализации	<b>3</b>	1	2
2.4	Техническое содержание систем АПС и ОПС	<b>3</b>	1	2
2.5	Техническое обслуживание пожарных извещателей	<b>3</b>	1	2
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
3.1	Требования нормативных документов по применению оборудования для различных типов систем оповещения.	<b>3</b>	3	-
3.2	Особенности размещения и подключения технических средств оповещения и управления	<b>3</b>	1	2

	эвакуацией.			
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Монтаж, ремонт и обслуживание автоматических установок пожаротушения.</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>10</b>
4.1	Спринклерные и дренчерные установки водяного пожаротушения	6	4	2
4.2	Установки пенного пожаротушения	6	4	2
4.3	Установки газового пожаротушения	6	4	2
4.4	Установки порошкового пожаротушения	6	4	2
4.5	Установки аэрозольного пожаротушения	6	4	2
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Системы противодымной защиты зданий и сооружений</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
5.1	Системы противодымной вентиляции и дымоосаждения	2	2	-
5.2	Приточная противодымная вентиляция	2	2	-
5.3	Вытяжная противодымная вентиляция	2	2	-
5.4	Монтаж, ремонт и техническое обслуживание систем дымоудаления	2	-	2
<b>6</b>	<b>Раздел 6. Диспетчеризация и проведение пусконаладочных работ</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
6.1	Автоматизация систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления, оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Диспетчеризация комплекса объекта	4	2	2
<b>7</b>	<b>Действия работника в случае возникновения пожара или аварии</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>Первая доврачебная помощь</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>9</b>	<b>Охрана труда</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	экзамен	<b>3</b>	<b>3</b>	
	итого	<b>80</b>	<b>53</b>	<b>27</b>

Обучение по данной программе сопровождается текущим контролем, промежуточной аттестацией и итоговым контролем.

По окончании обучения слушатели сдают экзамен в объеме изученной программы. Контрольные вопросы для проведения зачетов разрабатываются с учетом специфики программы обучения.

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса «**Монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ)**» разработана на основании нормативных документов МЧС России по лицензированию работ и услуг в области пожарной безопасности.

После окончания курса обучения по программе «**Монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ)**» слушатели должны

знать:

законодательство в области пожарной безопасности;

основные направления обеспечения безопасности людей на пожаре. Организационные мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей;

- систему сертификации в области пожарной безопасности;
- порядок организации и проведения монтажа систем автоматической пожарной сигнализации;
- электроснабжение технических средств пожарной сигнализации;
- требования к монтажу технических средств пожарной сигнализации и к монтажу приёмно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств, оповещателей пожарной сигнализации;
- требования к монтажу электропроводок (шлейфов) пожарной сигнализации и систем оповещения людей о пожаре;
- требования к монтажу пожарных извещателей;
- требования пожарной безопасности при установке технических средств пожарной сигнализации в пожароопасных и взрывоопасных зонах;
- классификацию пожарных извещателей, ППК, СПУ, оповещателей;
- защитное заземление и зануление установок пожарной сигнализации и систем оповещения людей о пожаре;
- пуско-наладочные работы, приёмка в эксплуатацию технических средств пожарной сигнализации;
- меры пожарной безопасности при монтаже пожарной сигнализации, ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности;
- средства противопожарной защиты и тушения пожаров (общие сведения).

Характеристика современных огнетушащих средств: пенные, порошковые, аэрозольные, хладоны, инертные разбавители, комбинированные составы;

- порядок приёмки установок пожарной сигнализации и заключения договоров на техническое обслуживание. Права и обязанности;
- организацию и порядок проведения работ по техническому обслуживанию. Регламентные документы технического обслуживания;
- общие положения по электробезопасности;
- действие электрического тока на организм человека;
- оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током;
- основные термины и определения охранно-пожарной сигнализации;
- принципы защиты объектов с использованием технических средств сигнализации;
- методику выбора вариантов охраны объектов;
- методику выбора технических средств сигнализации;
- подсистемы комплексной системы охраны объектов;
- номенклатуру и основные технические параметры приемно-контрольных приборов;
- основы организации работ по монтажу технических средств сигнализации;
- основные руководящие, нормативные и методические документы в области охранно-пожарной сигнализации;

**уметь:**

- проводить работы по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;
- проводить приемку в эксплуатацию технических средств пожаротушения;
- проводить обоснованный выбор технических средств систем охраны и пожарной сигнализации объектов;
- выявлять недостатки в технической укреплённости объектов;
- проводить оценку возможностей технических средств охранной и пожарной сигнализации установленных на конкретном объекте;
- реализовать комплексную систему охраны реального объекта;
- оформить эксплуатационно-техническую документацию;
- работать с измерительной аппаратурой;
- производить монтаж, техническое обслуживание и поиск неисправностей в технических средствах ОПС;

иметь навыки:  
формальной постановки и решения задач защиты объекта техническими средствами охранной и пожарной сигнализации;  
применять полученные знания на практике.

Во время проведения занятий применяется справочная литература, федеральные законы и правила пожарной безопасности. Изучаются приказы, положения о мерах пожарной безопасности, инструкции по пожарной безопасности. Детально рассматриваются вопросы обеспечения пожарной безопасности руководителями, ответственными за пожарную безопасность. Для лучшего усвоения материала в процессе обучения применяются наглядные пособия, учебные плакаты и стенды по пожарной безопасности, изучаются первичные средства пожаротушения и пожарный инвентарь.

Содержание программы представлено: пояснительной запиской, учебным и тематическим планом, планируемыми результатами освоения программы, учебной программой, организационно-методические указания, условиями реализации программы, системой качества результатов освоения учебного материала.

Учебный план содержит перечень учебных предметов базового цикла с указанием времени, отводимого на освоение учебных дисциплин, включая время, отводимое на классно-групповые и практические занятия

Базовый цикл включает учебные дисциплины:

1. Пожарно-профилактическая подготовка.
2. Пожарно-техническая подготовка.
3. Приемы ликвидации загорания и способы эвакуации людей из опасной зоны, практические занятия.
4. Итоговое занятие.

Условия реализации программы содержат организационно-педагогические, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию программы.

#### **Характеристика вида деятельности.**

а) область деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе повышения квалификации включает:

-совокупность средств, способов методов деятельности, направленных на обеспечение должного уровня противопожарного режима;

-разработку мероприятий, направленных на обеспечение противопожарного режима на основе законодательных и нормативных документов Российской Федерации в области пожарной безопасности;

-обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем обеспечения пожарной безопасности, строгого соблюдения правил их эксплуатации и технического обслуживания;

б) объектами деятельности являются:

**- монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;**

-системы автоматизации и управления деятельности организации;

-нормативная документация в области обеспечения пожарной безопасности;

в) слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен решать следующие задачи:

- знать законодательство в области пожарной безопасности;

- знать основные задачи пожарной профилактики. Меры пожарной безопасности в быту.

Порядок обследования противопожарного состояния жилого дома.

- выполнять работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ

- обладать навыками оказания доврачебной помощи при несчастных случаях.

- подготавливать рабочее место, материалы, приборы, оборудования и приспособления для проведения работ.

- осуществлять сбор и анализ исходных данных для оценки состояния пожарной безопасности;

- уметь осуществлять соответствующую законодательству и требованиям нормативной документации эксплуатацию систем и средств обеспечения безопасности людей (эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов, электрических осветительных сетей и электрооборудования, систем пожарной сигнализации и ликвидации пожаров, первичных средств пожаротушения и систем противопожарного водоснабжения, систем вентиляции и кондиционирования воздуха);

- осуществлять контроль за состоянием противопожарного режима и принятие мер к устранению выявленных недостатков.

Планируемые результаты:

В результате прохождения повышения квалификации слушатель должен:

- знать основные положения нормативных правовых актов в области пожарной безопасности и режимные противопожарные мероприятия, подлежащие выполнению служащими на своих рабочих местах; меры пожарной безопасности при проведении работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ; основные тактико-технические характеристики имеющихся первичных средств пожаротушения, пожарно-технического вооружения и уметь приводить их в действие;

слушатель, должен уметь решать следующие задачи:

- осуществлять контроль за выполнением работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;

- самостоятельно осуществлять работы по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и противодымной вентиляции, оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ- использовать первичные средства пожаротушения, применять полученные знания на практике;

- действовать в случае возникновения пожара или аварии;

- уметь оказывать первую доврачебную помощь;

- применять полученные знания на практике.

Обучение по данной программе сопровождается текущим контролем, промежуточной аттестацией и итоговым контролем.

По окончании обучения слушатели сдают экзамен в объеме изученной программы. Контрольные вопросы для проведения экзамена разрабатываются с учетом специфики программы обучения.

## Учебно-тематический план

№№ п/п	Наименование дисциплин	Всего часов	Количество часов по видам занятий	
			Теоретические занятия (лекции, семинары)	Практические занятия
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Нормативно-правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-
1.1	Система обеспечения пожарной безопасности. Законодательная и нормативно-правовая база.	1	2	-
1.2	Нормативные основы безопасности труда	2	2	-
1.3	Лицензирование деятельности в области пожарной безопасности	1	1	-
<b>2</b>	<b>Монтаж, ремонт и обслуживание систем пожарной охранно-пожарной сигнализации</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
2.1	Особенности построения различных систем обнаружения пожара и их функциональное назначение. Автоматизированные и информационные системы пожарной безопасности. Аналогово-адресные системы пожарной безопасности.	4	2	2
2.2	Работы на различных этапах внедрения автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила монтажа, производства и приемки работ	5	3	2
2.3	Требования к размещению оборудования и линейной части систем сигнализации	3	1	2
2.4	Техническое содержание систем АПС и ОПС	3	1	2
2.5	Техническое обслуживание пожарных извещателей	3	1	2
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
3.1	Требования нормативных документов по применению оборудования для различных типов систем оповещения.	3	3	-
3.2	Особенности размещения и подключения технических средств оповещения и управления эвакуацией.	3	1	2
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Монтаж, ремонт и обслуживание автоматических установок пожаротушения.</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>10</b>
4.1	Спринклерные и дренчерные установки водяного пожаротушения	6	4	2
4.2	Установки пенного пожаротушения	6	4	2
4.3	Установки газового пожаротушения	6	4	2
4.4	Установки порошкового пожаротушения	6	4	2
4.5	Установки аэрозольного пожаротушения	6	4	2
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Системы противодымной защиты зданий и сооружений</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
5.1	Системы противодымной вентиляции и дымоосаждения	2	2	-
5.2	Приточная противодымная вентиляция	2	2	-
5.3	Вытяжная противодымная вентиляция	2	2	-

5.4	Монтаж, ремонт и техническое обслуживание систем дымоудаления	2	-	2
<b>6</b>	<b>Раздел 6. Диспетчеризация и проведение пусконаладочных работ</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
6.1	Автоматизация систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления, оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Диспетчеризация комплекса объекта	4	2	2
<b>7</b>	<b>Действия работника в случае возникновения пожара или аварии</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>Первая доврачебная помощь</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
<b>9</b>	<b>Охрана труда</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	экзамен	<b>3</b>	<b>3</b>	
	итого	<b>80</b>	<b>53</b>	<b>27</b>

### Введение

Настоящая рабочая программа разработана на основании Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона от 18 ноября 1994г. № 69-ФЗ « О пожарной безопасности», Федерального закона от 0407.2008г.№ 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Постановления Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012г. № 390 «О противопожарном режиме».

**Задача изучения программы** состоит в приобретении необходимых знаний, умений и навыков для выполнения регламентных работ по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

В программе обучения предусмотрены следующие виды занятий: теоретические занятия, практические занятия и самостоятельная подготовка.

В ходе обучения осуществляется текущий контроль в форме контрольного опроса на всех видах учебных занятий по выбору преподавателя.

По окончании обучения обучаемые сдают итоговый зачет.

В результате обучения обучающийся должен **знать:**

законодательство в области пожарной безопасности;

основные направления обеспечения безопасности людей на пожаре. Организационные мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей;

систему сертификации в области пожарной безопасности;

порядок организации и проведения монтажа систем автоматической пожарной сигнализации;

электроснабжение технических средств пожарной сигнализации;

требования к монтажу технических средств пожарной сигнализации и к монтажу приёмно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств, оповещателей пожарной сигнализации;

требования к монтажу электропроводок (шлейфов) пожарной сигнализации и систем оповещения людей о пожаре;

требования к монтажу пожарных извещателей;

требования пожарной безопасности при установке технических средств пожарной сигнализации в пожароопасных и взрывоопасных зонах;

классификацию пожарных извещателей, ППК, СПУ, оповещателей;

защитное заземление и зануление установок пожарной сигнализации и систем оповещения людей о пожаре;

пуско-наладочные работы, приёмка в эксплуатацию технических средств пожарной сигнализации;

меры пожарной безопасности при монтаже пожарной сигнализации, ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности;

средства противопожарной защиты и тушения пожаров (общие сведения).  
Характеристика современных огнетушащих средств: пенные, порошковые, аэрозольные, хладоны, инертные разбавители, комбинированные составы;

порядок приёмки установок пожарной сигнализации и заключения договоров на техническое обслуживание. Права и обязанности;

организацию и порядок проведения работ по техническому обслуживанию. Регламентные документы технического обслуживания;

общие положения по электробезопасности;

действие электрического тока на организм человека;

оказание первой медицинской помощи при поражении электрическим током;

основные термины и определения охранно-пожарной сигнализации;

принципы защиты объектов с использованием технических средств сигнализации;

методику выбора вариантов охраны объектов;

методику выбора технических средств сигнализации;

подсистемы комплексной системы охраны объектов;

номенклатуру и основные технические параметры приемно-контрольных приборов;

основы организации работ по монтажу технических средств сигнализации;

основные руководящие, нормативные и методические документы в области охранно-пожарной сигнализации;

#### **уметь:**

проводить работы по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;

проводить приемку в эксплуатацию технических средств пожаротушения;

проводить обоснованный выбор технических средств систем охраны и пожарной сигнализации объектов;

выявлять недостатки в технической укреплённости объектов;

проводить оценку возможностей технических средств охранной и пожарной сигнализации установленных на конкретном объекте;

реализовать комплексную систему охраны реального объекта;

оформить эксплуатационно-техническую документацию;

работать с измерительной аппаратурой;

производить монтаж, техническое обслуживание и поиск неисправностей в технических средствах ОПС;

иметь навыки:

формальной постановки и решения задач защиты объекта техническими средствами охранной и пожарной сигнализации;

применять полученные знания на практике.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Раздел 1. Нормативно-правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности**

Система обеспечения пожарной безопасности.

Законодательная и нормативно-правовая база в области пожарной безопасности. Нормативные основы безопасности труда.

Лицензирование деятельности в области пожарной безопасности

Лицензирование в области пожарной безопасности. Порядок проведения лицензирования.

Перечень услуг. Подлежащих обязательному лицензированию. Сертификация.

**Тема 2. Монтаж, ремонт и обслуживание систем пожарной охранно-пожарной сигнализации.** Особенности построения различных систем обнаружения пожара и их функциональное назначение. Автоматизированные и информационные системы пожарной безопасности. Аналогово-адресные системы пожарной безопасности.

Работы на различных этапах внедрения автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила монтажа, производства и приемки работ. Требования к размещению оборудования и линейной части систем сигнализации Техническое содержание систем АПС и ОПС

Требования к размещению оборудования и линейной части систем сигнализации.  
Техническое обслуживание пожарных извещателей

### **Тема 3. Монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.**

Требования нормативных документов по применению оборудования для различных типов систем оповещения.

Особенности размещения и подключения технических средств оповещения и управления эвакуацией.

### **Тема 4. Монтаж, ремонт и обслуживание автоматических установок пожаротушения.**

Спринклерные и дренчерные установки водяного пожаротушения. Установки пенного пожаротушения. Установки газового пожаротушения . Установки газового пожаротушения . Установки порошкового пожаротушения. Установки аэрозольного пожаротушения.

### **Тема 5. Системы противодымной защиты зданий и сооружений.**

Системы противодымной вентиляции и дымоосаждения. Приточная противодымная вентиляция. Вытяжная противодымная вентиляция. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание систем дымоудаления.

### **Тема 6. Диспетчеризация и проведение пусконаладочных работ.**

Автоматизация систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления, оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Диспетчеризация комплекса объекта.

### **Тема 7. Действия работника в случае возникновения пожара или аварии.**

Вызов пожарной охраны. Действия в случае возникновения пожара.

#### **Практическое занятие 1 час.**

Практическое ознакомление и работа с огнетушителем на модельном очаге пожара. Отработка действий при обнаружении на территории объекта задымления, загорания, пожара, оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим.

### **Тема 8. Первая доврачебная помощь.**

Первая помощь при повреждении головы и позвоночника. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок. Первая помощь при ранениях и кровотечениях. Транспортировка пострадавших.

Первая помощь при отравлениях продуктами горения и опасными химическими веществами. Первая помощь при ожогах, отморожениях, переохлаждениях, перегреваниях и электротравмах.

### **Тема 9. Охрана труда.**

Требования безопасности при выполнении работ по монтажу, ремонту и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий.

СИЗ, используемые при выполнении работ.

### **Практические занятия по темам.**

#### **1. Монтаж, ремонт и обслуживание систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации-10 часов.**

##### **Практическое занятие 1-2 часа**

Монтаж, наладка и испытание аналогово-адресной охранно-пожарной сигнализации.

##### **Практическое занятие 2-2 часа**

Монтаж, наладка и испытание извещателей

##### **Практическое занятие 3-2 часа**

Монтаж, наладка и испытание приемно-контрольных станций, концентраторов и сигнально-пусковых устройств.

##### **Практическое занятие 4-2 часа**

Наладка и испытание, сдача-приемка в эксплуатацию пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

**Практическое занятие 5-2 часа**

Техническое обслуживание АСПС.

**2. Монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре- 2 часа.**

**Практическое занятие.**

Монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Проверка технического состояния и работоспособности систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

**3. Монтаж, ремонт и обслуживание автоматических установок пожаротушения – 10 часов.**

**Практическое занятие 1-2 часа.**

Монтаж, наладка и испытание трубопроводов, оросителей и арматуры, насосов и компрессоров, емкостей, электрооборудования, электропроводки, торсовых и побудительных устройств

**Практическое занятие 2- 2 часа**

Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения

**Практическое занятие 3- 2 часа.**

Монтаж, наладка и испытание трубопроводов, выпускных насадок и арматуры, торсовых побудительных устройств, электропроводки, электрооборудования

**Практическое занятие 4-2 часа.**

Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок газового и аэрозольного пожаротушения

**Практическое занятие 5- 2 часа.**

Монтаж, наладка и испытание приемно-контрольных устройств, пожарных извещателей, устройств управления рабочей секцией, огнетушителей (ОСП-1), источников питания

Методика проверки технического состояния работоспособности установок автоматического пожаротушения

**4. Системы противодымной защиты зданий и сооружений – 2 часа.**

**Практическое занятие 1.**

Проверка технического состояния и работоспособности установок противодымной защиты объектов.

**5. Диспетчеризация и проведение пусконаладочных работ- 2 часа.**

**Практическое задание 1.**

Проведение диспетчеризации и пусконаладочных работ систем обеспечения пожарной безопасности зданий.

Программа обучения обеспечивает изучение организационных и предупредительных противопожарных мероприятий, оснащение первичными средствами пожаротушения и их применение. В зависимости от особенности производств, их местонахождения и др. содержание тем может быть дополнено или несколько изменено.

Раздел (название)	Дидактические единицы (название)	Тема, литература	Содержание
1	2	3	4
1. Пожарно-профилактическая подготовка:	ДЕ 1. Нормативно-правовые основы	1.1. Назначение, содержание и область	Система обеспечения пожарной безопасности. Законодательная и нормативно-правовая база в области пожарной

	технического регулирования в области пожарной безопасности	применения основных законодательных актов в области пожарной безопасности. [1.2.,1.3.,2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,2.7,2.8,2.9,3.0,3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8,3.9, 4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 5.0]	безопасности. Нормативные основы безопасности труда. Лицензирование деятельности в области пожарной безопасности Лицензирование в области пожарной безопасности. Порядок проведения лицензирования. Перечень услуг. Подлежащих обязательному лицензированию. Сертификация.
Пожарно-техническая подготовка	ДЕ 2. Монтаж, ремонт и обслуживание систем пожарной охранно-пожарной сигнализации.	2.1 [1.2.,1.3.,2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6,2.7,2.8,2.9,3.0,3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8,3.9, 4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 5.0]	Особенности построения различных систем обнаружения пожара и их функциональное назначение. Автоматизированные и информационные системы пожарной безопасности. Аналогово-адресные системы пожарной безопасности. Работы на различных этапах внедрения автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила монтажа, производства и приемки работ. Требования к размещению оборудования и линейной части систем сигнализации Техническое содержание систем АПС и ОПС Требования к размещению оборудования и линейной части систем сигнализации. Техническое обслуживание пожарных извещателей
	ДЕ 3. Монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.	[2.4,2.5, 3.3, 3.4, 3.8, 5.1, 5.3, 5.4]	Требования нормативных документов по применению оборудования для различных типов систем оповещения. Особенности размещения и подключения технических средств оповещения и управления эвакуацией.
	ДЕ 4. Монтаж, ремонт и обслуживание автоматических установок пожаротушения.	[1.1, 1.3, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 6.0]	Спринклерные и дренчерные установки водяного пожаротушения. Установки пенного пожаротушения. Установки газового пожаротушения . Установки газового пожаротушения . Установки порошкового пожаротушения. Установки аэрозольного

			пожаротушения.
	ДЕ 5 Системы противодымной защиты зданий и сооружений.	[3.7, 4.0]	Системы противодымной вентиляции и дымоосаждения. Приточная противодымная вентиляция. Вытяжная противодымная вентиляция. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание систем дымоудаления.
	ДЕ 6 Диспетчеризация и проведение пусконаладочных работ.	6 [1.1, 1.3]	Автоматизация систем пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации, дымоудаления, оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Диспетчеризация комплекса объекта.
	ДЕ 7 Действия работника в случае возникновения пожара или аварии.		Вызов пожарной охраны. Действия в случае возникновения пожара. <b>Практическое занятие 1 час.</b> Практическое ознакомление и работа с огнетушителем на модельном очаге пожара. Отработка действий при обнаружении на территории объекта задымления, загорания, пожара, оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим.
	ДЕ 8 Первая доврачебная помощь.		Первая помощь при повреждении головы и позвоночника. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок. Первая помощь при ранениях и кровотечениях. Транспортировка пострадавших. Первая помощь при отравлениях продуктами горения и опасными химическими веществами. Первая помощь при ожогах, отморожениях, переохлаждениях, перегреваниях и электротравмах..
	ДЕ 9 Охрана труда.		Требования безопасности при выполнении работ по монтажу, ремонту и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий. СИЗ, используемые при выполнении работ.
			<b>Практические занятия по темам.</b> <b>Монтаж, ремонт и обслуживание систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации-10 часов.</b> <b>Практическое занятие 1-2 часа</b> Монтаж, наладка и испытание аналогово-адресной охранно-пожарной сигнализации. <b>Практическое занятие 2-2 часа</b> Монтаж, наладка и испытание извещателей

			<p><b>Практическое занятие 3-2 часа</b>  Монтаж, наладка и испытание приемно-контрольных станций, концентраторов и сигнально-пусковых устройств.</p> <p><b>Практическое занятие 4-2 часа</b>  Наладка и испытание, сдача-приемка в эксплуатацию пожарной и охранно-пожарной сигнализации.</p> <p><b>Практическое занятие 5-2 часа</b>  Техническое обслуживание АСПС.</p> <p><b>Монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре- 2 часа.</b></p> <p><b>Практическое занятие.</b>  Монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Проверка технического состояния и работоспособности систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.</p> <p><b>Монтаж, ремонт и обслуживание автоматических установок пожаротушения – 10 часов.</b></p> <p><b>Практическое занятие 1-2 часа.</b>  Монтаж, наладка и испытание трубопроводов, оросителей и арматуры, насосов и компрессоров, емкостей, электрооборудования, электропроводки, торсовых и побудительных устройств</p> <p><b>Практическое занятие 2- 2 часа</b>  Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения</p> <p><b>Практическое занятие 3- 2 часа.</b>  Монтаж, наладка и испытание трубопроводов, выпускных насадок и арматуры, торсовых побудительных устройств, электропроводки, электрооборудования</p> <p><b>Практическое занятие 4-2 часа.</b>  Наладка, испытание, сдача и приемка в эксплуатацию установок газового и аэрозольного пожаротушения</p> <p><b>Практическое занятие 5- 2 часа.</b>  Монтаж, наладка и испытание приемно-контрольных устройств, пожарных извещателей, устройств управления рабочей секцией, огнетушителей (ОСП-1), источников питания</p> <p>Методика проверки технического состояния работоспособности</p>
--	--	--	--

			установок автоматического пожаротушения <b>4. Системы противодымной защиты зданий и сооружений – 2 часа.</b> <b>Практическое занятие 1.</b> Проверка технического состояния и работоспособности установок противодымной защиты объектов. <b>Диспетчеризация и проведение пусконаладочных работ- 2 часа.</b> <b>Практическое задание 1.</b> Проведение диспетчеризации и пусконаладочных работ систем обеспечения пожарной безопасности зданий.
--	--	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

3.1. Технические средства обучения и контроля, использование ЭВМ

- компьютер;
- проектор (телевизор);
- экран;
- слайды по темам лекционного материала.

3.2. Программно-информационные продукты и обучающие материалы: нормативная, учебная и методическая литература по направлению учебной деятельности, плакаты, натуральные образцы пожарных извещателей, ПКП, оборудования, фотографии элементов автоматики, учебные фильмы.

3.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины: приборы и аппараты систем раннего обнаружения пожара и др. оборудование, образцы пожарного оборудования и первичных средств пожаротушения.

3.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

#### Карта методического обеспечения дисциплины

№ п/п	Автор	Название	Издательство	Гриф издания	Год издания	Количество в библиотеке	Наличие на электронных носителях	уч. пособия, размещенные на
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Основная литература.								
1.1	С.В. Собурь и др.	Пожарная безопасность предприятий	Пожнаука		2003	2	в наличии	
1.2	Правительство Российской Федерации	Федеральный закон от 21.12.1994 года «О пожарной безопасности» № 69-ФЗ.			1994	10	в наличии	

1.3	Правительство Российской Федерации	Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент «О требованиях пожарной безопасности».			2008	10	в наличии	
1.4	Производственный участок регионального отделения ВДПО. Оснащение. <b>Документация. Организация охраны труда</b>	ООО ВДПО			2010	1	в наличии	
1.5	Правительство Российской Федерации	Правила противопожарного режима в Российской Федерации.			2012	10	в наличии	
1.7	С.В. Собурь	Пожарная безопасность электроустановок	Пожжника, Москва,		2012 г.	1	в наличии	
1.8	С.В. Собурь	«Пожарная безопасность предприятия «Огнетушители». Справочник.	Пожжника		2012	1	в наличии	
1.9	Производственный участок регионального отделения ВДПО. Требования к размещению, оснащению, персоналу	СТ ВДПО 5-05-11			2011	1	в наличии	
2 Дополнительная литература								
2.1	СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации					3	в наличии	
2.2	СП					3	в наличии	

	4.13130.2013 Системы противопожар ной защиты. Ограничение распространен ия пожара на объектах защиты							
2.3	Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировани и отдельных видов деятельности					3	в наличии	
2.4	постановл ением Правительства РФ от 01.12.2009 N 982.					1	в наличии	
2.5	НПБ 105- 03 « Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарн ой и пожарной опасности»					1	в наличии	
2.6	СНиП 21-01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"					3	в наличии	
2.7	ГОСТ 12.4.009- 83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов.					3	в наличии	
2.8	Пожарная и охранно- пожарная сигнализация. Справочник. Проектировани е, монтаж,	Пожарная книга, Москва, 2011 г. С.В. Собурь				1	в наличии	

	эксплуатация, обслуживание							
2.9	Установки пожарной сигнализации автоматическ е	Пожкнига, Москва, 2012г., С.В. Собр урь				1	в наличии	
3.0	Установки автоматическо й пожарной сигнализации	спецкнига, Москва, 2000г., С.В. Собр урь				1	в наличии	
3.1	СП 6.13130.2013 Системы противопожар ной защиты. Электрооборуд ование. Требования пожарной..._Те кст					3	в наличии	
3.2	СП 5.13130.2009 Системы противопожар ной защиты. Установки пожарной сигнализации и..._Текст					1	в наличии	
3.3	СП 3.13130.2009 Системы противопожар ной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией..._Текст					3	в наличии	
3.4	СП 1.13130.2009 Системы противопожар ной защиты. Эвакуационны е пути и выходы (с Изменением N 1)_Текст					3	в наличии	
3.5	РД 25964-90 Система					1	в наличии	

	технического обслуживания и ремонта автоматических установок..._Текст							
3.6	РД 78.145-93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила..._Текст					1	в наличии	
3.7	НПБ 240-97 Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемосдаточных и периодических ... Текст					1	в наличии	
3.8	НПБ 77-98 Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные. Общие технические					1	в наличии	
3.9	НПБ 58-97 Системы пожарной сигнализации адресные. Общие технические требования. Методы					1	в наличии	
4.0	ГОСТ Р 53300-2009 Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемосдаточн					1	в наличии	

	ых и... Текст							
4.1	ГОСТ 31817.1.1-2012 (ИЕС 60839-1- 11998) Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие... Текст					1	в наличии	
4.2	3. НПБ 65-97 Извещатели пожарные дымовые оптико- электронные. Общие технические требования. Методы испытаний					1	в наличии	
4.3	4. НПБ 66-97 Извещатели пожарные автономные. Общие технические требования. Методы испытаний					3	в наличии	
4.4	5. НПБ 71-98 Извещатели пожарные газовые. Общие технические требования. Методы испытаний					1	в наличии	
4.5	6. НПБ 76-98 Извещатели пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний					1	в наличии	
4.6	7. НПБ 85-2000 Извещатели пожарные тепловые. Технические					1	в наличии	

	требования пожарной безопасности. Методы испытаний							
4.7	8. НПБ 72-98 Извещатели пламени пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний					1	в наличии	
4.8	9. НПБ 81-99 Извещатели пожарные дымовые радиоизотопные. Общие технические требования. Методы испытаний					1	в наличии	
4.9	10. НПБ 82-99 Извещатели пожарные дымовые оптико-электронные линейные. Общие технические требования. Методы испытаний					1	в наличии	
5.0	11. НПБ 70-98 Извещатели пожарные ручные. Общие технические требования. Методы испытаний					1	в наличии	
5.1	12. НПБ 77-98 Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные. Общие технические					1	в наличии	

	требования. Методы испытаний							
5.2	13. НПБ 75-98 Приборы приемно- контрольные пожарные. Приборы управления пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний					1	в наличии	
5.3	14. ГОСТ Р 55149-2012 Техника пожарная. Оповещатели пожарные индивидуальн ые. Общие технические требования и методы испытаний					1	в наличии	
5.4	1. СП 3.13130.2009 Системы противопожар ной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности					1	в наличии	
5.5	СП 5.13130.2009 Системы противопожар ной защиты. Установки пожарной сигнализации и					1	в наличии	

	пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с Изменением N 1)							
5.6	Установки пожаротушения автоматические	Пожкнига, Москва, 2012г., С.В. Собоурь				2	в наличии	
5.7	Автоматические установки пожаротушения. Классификация. Область применения. Проектирование. Монтаж и то	СТ ВДПО 3-03-11, 2011				1	в наличии	
5.8	Автоматические установки комбинированного пожаротушения. Проектирование. Монтаж и эксплуатация	СТ ВДПО 3-07-11, 2011				1	в наличии	
5.9	Автоматические установки газового пожаротушения. Проектирование. Монтаж и эксплуатация	СТ ВДПО 3-04-11, 2011				1	в наличии	
6.0	Автоматические установки порошкового пожаротушения. Проектирование. Монтаж и эксплуатация	СТ ВДПО 3-02-11, 2011				1	в наличии	
6.1	Автоматические установки аэрозольного пожаротушения	СТ ВДПО 3-04-11, 2011				1	в наличии	

	я. Проектировани е. Монтаж и эксплуатация							
6.2	Автоматически е установки пенного пожаротушени я. Проектировани е. Монтаж и эксплуатация	СТ ВДПО 3-03-11, 2011				1	в наличии	

### **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА.**

Итоговый контроль проверки усвоения учебного материала проводится в форме экзамена.

Оценка качества учебного материала.

Оценка качества усвоения учебного материала проводится по результатам устных ответов на вопросы выбранных билетов и практических заданий. Результат считается положительным в тех случаях, когда слушатель удовлетворительно ответил на вопросы экзаменационного билета