



**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



«7» сентября 2016 год

**Программа  
дополнительного профессионального образования  
(повышения квалификации)  
«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных  
средств пожаротушения», 72 часа**

г. Краснодар

### 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 ремонту первичных средств пожаротушения.

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

**Категория слушателей:** специалисты, выполняющие работы по монтажу, техническому обслуживанию ремонту первичных средств пожаротушения.

**Цель реализации программы:** повышение квалификации лиц, выполняющих работы и услуги в области пожарной безопасности;

**Трудоемкость обучения** - 72 часов, 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

**Режим занятий** – ежедневный, нагрузка устанавливается 8 часов в день, включая классно-групповые, практические и итоговые занятия, а также самостоятельную подготовку слушателей.

#### Тематическое планирование

№№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе		
			лекции	выездные занятия, стажировка, деловые иг- ры и др.	практиче- ские, лабо- раторные, семинар- ские заня- тия
1	Законодательные документы в области пожарной безопасности.	1	1	-	-
2	Лицензирование, Выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности. Сертификация	1	1	-	-
3	Основные направления обеспечения безопасности людей на пожаре. Организационные мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей.	1	1	-	-
4	Правовые аспекты обеспечения пожарной безопасности. Права и обязанности руководителя предприятия в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.	1	1	-	-
5	Первичные средства пожаротушения. Огнетушащие вещества и составы.	4	4	-	-
5.1	Пожарные щиты. Пожарный инвентарь и инструмент.	1	1	-	-
5.2	Классификация огнетушителей. Типы и состав первичных средств пожаротушения. Требования к размещению и эксплуатации огнетушителей. Устройства и принцип действия огнетушителей. Требования к оснащению объектов огнетушителями.	1	1	-	-

5.3	Внутренние пожарные краны.	1	1	-	-
5.4	Расчет первичных средств пожаротушения. Техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения.	1	1	-	-
6	Краткие сведения о процессе горения и показатели пожаровзрывоопасности. Условия возникновения и развития процесса горения. Режимы самовоспламенения и распространения пламени. Показатели пожаровзрывоопасности. Пожарная опасность веществ и материалов.	2	2	-	-
7	Требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту первичных средств пожаротушения.	5	5	-	-
7.1	Перечень основных нормативных документов. Основные понятия, термины, определения.	1	1	-	-
7.2	Назначение, технические характеристики, устройство, принцип действия и применения разных типов огнетушителей	4	4	-	-
8	Заряды для огнетушителей ,технология их приготовления. Проверка качества зарядов	5	5	-	-
9	Требования к помещениям и расположение оборудования для зарядки, ремонта, гидравлического испытания огнетушителей	2	2	-	-
10	Технологическое оборудование зарядной мастерской по зарядке, ремонту и гидравлическому испытанию углекислотных огнетушителей. Технология зарядки.	6	3	-	3
11	Типы баллонов, применяемых для углекислотных огнетушителей, рабочих баллончиков порошковых огнетушителей и баллонов для перевозки углекислоты. Освидетельствование баллонов. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением	6	3	-	3
12	Устройство зарядных станций и кислородных компрессоров. Управление их работой	4	4	-	-
13	Техническое обслуживание и ремонт оборудования зарядных станций и кислородных компрессоров	4	4	-	-
14	Технология зарядки, ремонта и гидравлического испытания углекислотных огнетушителей	6	3	-	3
15	Электрооборудование зарядных станций. Правила его эксплуатации	1	1	-	-
16	Оборудование зарядных мастерских для зарядки, ремонта, гидравлического испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей	4	2	-	2
17	Устройство зарядных станций порошковых огнетушителей. Управление работой станции	2	2	-	-
18	Техническое обслуживание и ремонт обо-	2	2	-	-

	рудования зарядных станций порошковых огнетушителей				
19	Технология зарядки, ремонта, гидравлического испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей	5	3	-	2
20	Организация и порядок проведения работ. Монтаж первичных средств пожаротушения. Основные виды производственной и эксплуатационной документации, оформляемой при проведении работ.	2	1	-	1
21	Охрана труда при зарядке, ремонте и гидравлических испытаниях огнетушителей	2	2	-	-
22	Обязанности и действия руководителей и работников организаций в случае возникновения аварии и пожара. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях	2	2	-	-
23	самоподготовка	2	2	-	-
	ЭКЗАМЕН	2	1	-	1
	ИТОГО	72	57	-	15

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 первичных средств пожаротушения**» 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 первичных средств пожаротушения**» слушатели должны

#### **знать:**

Правовые аспекты обеспечения пожарной безопасности. Права и обязанности руководителя предприятия в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.

Требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту первичных средств пожаротушения. Перечень основных нормативных документов. Основные понятия, термины, определения.

Типы и состав первичных средств пожаротушения. Требования к выбору и размещению.

Назначение, цели, задачи монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания. Основные понятия, термины, определения. Основные нормативно-технические документы. Организация и порядок проведения работ. Монтаж первичных средств пожаротушения.

Основные виды производственной и эксплуатационной документации, оформляемой при проведении работ.

Вопросы сертификации и лицензирования деятельности предприятий и организаций, специализирующихся в области огнезащиты;

Порядок осуществления надзора за проведением работ.

#### **уметь:**

пользоваться фондом (или автоматизированной информационно справочной системой) официально изданных нормативных и справочных документов, регламентирующих вопросы по-

жарной безопасности и обеспечения лицензионной деятельности в области пожарной безопасности;

выполнять комплекс работ по монтажу, техническому обслуживанию ремонту первичных средств пожаротушения

выполнять работы в мастерских по зарядке огнетушителей всех типов;

осуществлять контроль за выполнением регламентных работ при зарядке огнетушителей;

проводить работы по зарядке огнетушителей всех типов;

проверять качество зарядов ОТВ;

действовать в случае пожара;

проводить эвакуацию и спасение материальных ценностей;

оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.

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 первичных средств пожаротушения;**

-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 первичных средств пожаротушения**

- знать технику безопасности при выполнении 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 первичных средств пожаротушения; 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 первичных средств пожаротушения;

- самостоятельно осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения

- 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.

**Цель:** повышение квалификации специалистов, осуществляющих работы по монтажу, техническому обслуживанию ремонту первичных средств пожаротушения

**Категория слушателей:** специалисты, осуществляющие работы по монтажу, техническому обслуживанию ремонту первичных средств пожаротушения

**Продолжительность обучения:** 72 учебных часов;

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

**Режим занятий:** 9 учебных часов в день, 5 дней в неделю.

**Учебно-тематический план**

№№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			фор- ма кон- трол я
			лекции	выездные занятия, стажиров- ка, деловые игры и др.	практиче- ские, ла- боратор- ные, се- минарские занятия	
1	Законодательные документы в области пожарной безопасности.	1	1	-	-	
2	Лицензирование, Выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности. Сертификация	1	1	-	-	
3	Основные направления обеспечения безопасности людей на пожаре. Организационные мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей.	1	1	-	-	
4	Правовые аспекты обеспечения пожарной безопасности. Права и обязанности руководителя предприятия в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.	1	1	-	-	
5	Первичные средства пожаротушения. Огнетушащие вещества и составы.	4	4	-	-	
5.1	Пожарные щиты. Пожарный инвентарь и инструмент.	1	1	-	-	
5.2	Классификация огнетушителей. Типы и состав первичных средств пожаротушения. Требования к размещению и эксплуатации огнетушителей. Устройства и принцип действия огнетушителей. Требования к оснащению объектов огнетушителями.	1	1	-	-	
5.3	Внутренние пожарные краны.	1	1	-	-	
5.4	Расчет первичных средств пожаротушения. Техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения.	1	1	-	-	
6	Краткие сведения о процессе горения и показатели пожаровзрывоопасности. Условия возникновения и развития процесса горения. Режимы самовоспламенения и распространения пламени. Показатели пожаровзрывоопасности. Пожарная опасность веществ и материалов.	2	2	-	-	
7	Требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту первичных средств пожаротушения.	5	5	-	-	
7.1	Перечень основных нормативных документов. Основные понятия, термины, определения.	1	1	-	-	

7.2	Назначение, технические характеристики, устройство, принцип действия и применения разных типов огнетушителей	4	4	-	-	
8	Заряды для огнетушителей ,технология их приготовления. Проверка качества зарядов	5	5	-	-	
9	Требования к помещениям и расположение оборудования для зарядки, ремонта, гидравлического испытания огнетушителей	2	2	-	-	
10	Технологическое оборудование зарядной мастерской по зарядке, ремонту и гидравлическому испытанию углекислотных огнетушителей. Технология зарядки.	6	3	-	3	
11	Типы баллонов, применяемых для углекислотных огнетушителей, рабочих баллончиков порошковых огнетушителей и баллонов для перевозки углекислоты. Освидетельствование баллонов. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением	6	3	-	3	
12	Устройство зарядных станций и кислородных компрессоров. Управление их работой	4	4	-	-	
13	Техническое обслуживание и ремонт оборудования зарядных станций и кислородных компрессоров	4	4	-	-	
14	Технология зарядки, ремонта и гидравлического испытания углекислотных огнетушителей	6	3	-	3	
15	Электрооборудование зарядных станций. Правила его эксплуатации	1	1	-	-	
16	Оборудование зарядных мастерских для зарядки, ремонта, гидравлического испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей	4	2	-	2	
17	Устройство зарядных станций порошковых огнетушителей. Управление работой станции	2	2	-	-	
18	Техническое обслуживание и ремонт оборудования зарядных станций порошковых огнетушителей	2	2	-	-	
19	Технология зарядки, ремонта, гидравлического испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей	5	3	-	2	
20	Организация и порядок проведения работ. Монтаж первичных средств пожаротушения. Основные виды производственной и эксплуатационной документации, оформляемой при прове-	2	1	-	1	



	дении работ.					
21	Охрана труда при зарядке, ремонте и гидравлических испытаниях огнетушителей	2	2	-	-	
22	Обязанности и действия руководителей и работников организаций в случае возникновения аварии и пожара. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях	2	2	-	-	
23	самоподготовка	2	2	-	-	
	ЭКЗАМЕН	2	1	-	1	
	ИТОГО	72	57	-	15	

### **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, техническому обслуживанию ремонту первичных средств пожаротушения.

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:**

Правовые аспекты обеспечения пожарной безопасности. Права и обязанности руководителя предприятия в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.

Требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту первичных средств пожаротушения. Перечень основных нормативных документов. Основные понятия, термины, определения.

Типы и состав первичных средств пожаротушения. Требования к выбору и размещению.

Назначение, цели, задачи монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания. Основные понятия, термины, определения. Основные нормативно-технические документы. Организация и порядок проведения работ. Монтаж первичных средств пожаротушения.

Основные виды производственной и эксплуатационной документации, оформляемой при проведении работ.

### **уметь:**

выполнять комплекс работ по монтажу, техническому обслуживанию ремонту первичных средств пожаротушения

выполнять работы в мастерских по зарядке огнетушителей всех типов;

осуществлять контроль за выполнением регламентных работ при зарядке огнетушителей;

проводить работы по зарядке огнетушителей всех типов;

проверять качество зарядов ОТВ;

действовать в случае пожара;

проводить эвакуацию и спасение материальных ценностей;

оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим.

### **иметь навыки:**

применять полученные знания на практике.

## **Содержание разделов и тем**

### **Тема 1. Законодательные документы в области пожарной безопасности.**

Федеральный закон «О пожарной безопасности» ФЗ-69 от 30 ноября 1994г.,  
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»

Положение о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (утв. Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2011г. № 1225.)

СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации

ГОСТ Р 51057-2001 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 51017-2009 Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 4.132-85 СПКП. Огнетушители. Номенклатура показателей ГОСТ 28130-89 (СТ СЭВ 6301-88) Пожарная техника. Огнетушители, установки пожаротушения и пожарной сигнализации.

Обозначения условные графические

ГОСТ 4.445-86 СПКП. Станции зарядные для огнетушителей. Номенклатура показателей

ГОСТ 16097-83 Заряды химические к огнетушителям. Технические условия НПБ 166-97 Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации

НПБ 305-2001 Пожарная техника. Заряды к воздушно-пенным огнетушителям и установкам пенного пожаротушения. Общие технические требования. Методы испытаний

НПБ 199-2001 Техника пожарная. Огнетушители. Источники давления. Общие технические требования. Методы испытаний

### **Тема 2. Лицензирование, Выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности. Сертификация**

Лицензирование в области пожарной безопасности. Порядок проведения лицензирования. Перечень услуг. Подлежащих обязательному лицензированию. Сертификация.

### **Тема 3. Основные направления обеспечения безопасности людей на пожаре. Организационные мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей.**

Эвакуация людей, пути эвакуации и эвакуационные выходы. Основные определения и общие требования. Пожарная профилактика и ее задачи. Система противопожарной защиты. Система предотвращения пожара. Противопожарный режим, противопожарной состояние объекта защиты.

### **Тема 4. Правовые аспекты обеспечения пожарной безопасности. Права и обязанности руководителя предприятия в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.**

Права и обязанности в области пожарной безопасности. Виды ответственности за нарушения требований пожарной безопасности.

### **Тема 5. Первичные средства пожаротушения. Огнетушащие вещества и составы.**

Пожарные щиты. Пожарный инвентарь и инструмент. Классификация огнетушителей. Типы и состав первичных средств пожаротушения. Требования к размещению и эксплуатации огнетушителей. Устройства и принцип действия огнетушителей. Требования к оснащению объектов огнетушителями. Внутренние пожарные краны. Расчет первичных средств пожаротушения. Техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения.

**Тема 6. Краткие сведения о процессе горения и показатели пожаровзрывоопасности. Условия возникновения и развития процесса горения. Режимы самовоспламенения и распространения пламени. Показатели пожаровзрывоопасности. Пожарная опасность веществ и материалов.**  
Краткие сведения о физико-химической сущности процесса горения. Условия возникновения и развития горения. Пожар. Опасные факторы пожара. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов. Группы горючести материалов. Анализ пожарной опасности технологических процессов. Предотвращение образования горючей среды. Предотвращение образования в горючей среде источников зажигания. Ограничение массы и объема горючих веществ. Классификация строительных материалов по группам горючести. огнестойкость зданий и сооружений. Классификация зданий и сооружений по категориям. Время развития пожара в зависимости от этажности здания. Категория помещений и зданий по пожарной и взрывопожарной опасности. Показатели и классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.

**Тема 7. Требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту первичных средств пожаротушения.**

Перечень основных нормативных документов. Основные понятия, термины, определения. Назначение, технические характеристики, устройство, принцип действия и применения разных типов огнетушителей

**Тема 8. Заряды для огнетушителей, технология их приготовления. Проверка качества зарядов.**

Технические требования к зарядам огнетушителей. Физико-химические показатели зарядов для огнетушителей. Требования безопасности. Технология их приготовления. Транспортировка и хранение зарядов. Проверка качества зарядов.

**Тема 9. Требования к помещениям и расположению оборудования для зарядки, ремонта, гидравлического испытания огнетушителей.**

Состав производственных помещений ( кабинет мастера, цех по ремонту и зарядке порошковых огнетушителей, цех по ремонту и зарядке углекислотных и хладоновых огнетушителей, участок окраски, площадка для испытания огнетушителей).

**Тема 10. Технологическое оборудование зарядной мастерской по зарядке, ремонту и гидравлическому испытанию углекислотных огнетушителей. Технология зарядки.**

Состав технологического оборудования ( углекислотная зарядная станция, станция подачи давления ( заполнение воздухом или азотом высокого давления закачных огнетушителей), компрессор, весы электронные (механические), верстак, комплект механизированного и ручного слесарного инструмента, стойка (тележка) для транспортировки баллонов, стенд для гидравлического испытания огнетушителей, кабина для зарядки огнетушителей, станция сушки. Технология зарядки огнетушителей разного вида.

**Практическое задание 1 – 3 часа.**

Зарядка углекислотных огнетушителей.

**Тема 11. Типы баллонов, применяемых для углекислотных огнетушителей, рабочих баллончиков порошковых огнетушителей и баллонов для перевозки углекислоты. Освидетельствование баллонов. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.**

Устройство углекислотного огнетушителя, типы баллонов, применяемых для углекислотных огнетушителей. Рабочие баллончики порошковых огнетушителей. Освидетельствование огнетушителей, периодичность.

**Тема 12. Устройство зарядных станций и кислородных компрессоров. Управление их работой.**

Производительность станции. Применяемые компоненты при зарядке. Обслуживающий персонал. Тактико-технические и эксплуатационные характеристики. Управление их работой.

**Тема 13. Техническое обслуживание и ремонт оборудования зарядных станций и кислородных компрессоров.**

**Тема 14. Технология зарядки, ремонта и гидравлического испытания углекислотных огнетушителей.**

Устройство, принцип действия углекислотных огнетушителей. Назначение углекислотного огнетушителя. Типы углекислотных огнетушителей. Технология зарядки, ремонта и гидравлического испытания углекислотных огнетушителей.

**Практическое задание 2-3 часа.**

Ремонт и гидравлические испытания углекислотных огнетушителей.

**Тема 15. Электрооборудование зарядных станций. Правила его эксплуатации.**

**Тема 16. Оборудование зарядных мастерских для зарядки, ремонта, гидравлического испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей.**

Состав технологического оборудования ( порошковая зарядная станция, станция подачи давления ( заполнение воздухом или азотом высокого давления закачных огнетушителей), компрессор, весы электронные (механические), верстак, комплект механизированного и ручного слесарного инструмента, стойка (тележка) для транспортировки баллонов, стенд для гидравлического испытания огнетушителей, кабина для зарядки огнетушителей, станция сушки.

**Практическое задание 3-2 часа.**

Зарядка порошковых огнетушителей.

**Тема 17. Устройство зарядных станций порошковых огнетушителей. Управление работой станции.**

Производительность станции. Применяемые компоненты при зарядке. Обслуживающий персонал. Тактико-технические и эксплуатационные характеристики. Управление их работой.

**Тема 18. Техническое обслуживание и ремонт оборудования зарядных станций порошковых огнетушителей.**

**Тема 19. Технология зарядки, ремонта, гидравлического испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей.**

**Практическое задание 4 -2 часа.**

Ремонт, гидравлические испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей.

**Тема 20. Организация и порядок проведения работ. Монтаж первичных средств пожаротушения. Основные виды производственной и эксплуатационной документации, оформляемой при проведении работ.**

Должностные инструкции производственного персонала. Технологический регламент проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту первичных средств пожаротушения.

**Практическое задание 5 -1 час.**

Документарное оформление проводимых работ.

**Тема 21. Охрана труда при зарядке, ремонте и гидравлических испытаниях огнетушителей.**

Должностные обязанности зарядчика огнетушителей. Требования охраны труда к организации рабочего места, при выполнении регламентных работ по зарядке огнетушителей всех типов.

**Тема 22. Обязанности и действия руководителей и работников организаций в случае возникновения аварии и пожара. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях.**

Алгоритм действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего. Опасные свойства веществ. Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при ранении. Первая помощь при ушибах, растяжениях, переломах. Первая помощь при отморожениях. Первая помощь при ожогах.

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 (назва- ние)	Тема, литера- тура	Содержание
1	2	3	4
1. Пожарно-профилактическая подготовка:	ДЕ 1. Законодательная база в области пожарной безопасности. Основные положения	1.1. Назначение, содержание и область 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]	<b>Законодательные документы в области пожарной безопасности.</b> Федеральный закон «О пожарной безопасности» ФЗ-69 от 30 ноября 1994г., 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» Положение о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений (утв. Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2011г. № 1225.) СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации ГОСТ Р 51057-2001 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ Р 51017-2009 Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ 4.132-85 СПКП. Огнетушители. Номенклатура показателей ГОСТ 28130-89 (СТ СЭВ 6301-88) Пожарная техника. Огнетушители, установки пожаротушения и пожарной сигнализации. Обозначения условные графические ГОСТ 4.445-86 СПКП. Станции зарядные для огнетушителей. Номенклатура показателей ГОСТ 16097-83 Заряды химические к огнетушителям. Технические условия НПБ 166-97 Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации НПБ 305-2001 Пожарная техника. Заряды к воздушно-пенным огнетушите-

			<p>лям и установкам пенного пожаротушения. Общие технические требования. Методы испытаний  НПБ 199-2001 Техника пожарная. Огнетушители. Источники давления. Общие технические требования. Методы испытаний</p>
	<p>ДЕ 2. Лицензирование деятельности в области пожарной безопасности. Сертификация продукции и услуг в области пожарной безопасности.</p>	<p>2.1 Основные нормативные документы, регламентирующие процедуры лицензирования и сертификации в области пожарной безопасности.  [3.1, 3.2,]</p>	<p>Кто осуществляет обязательную сертификацию. Процедуры обязательной сертификации.  Оформление заявки на сертификацию. Основания для рассмотрения вопроса о прекращении действия сертификата. Единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, утвержденный постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 N 982.  Лицензирование в области пожарной безопасности  В соответствии с подпунктами 14 и 15 пункта 1 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности", лицензированию в области пожарной безопасности подлежат следующие виды деятельности:  - деятельность по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры, по тушению лесных пожаров (за исключением деятельности добровольной пожарной охраны);  - деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.  Лицензионный контроль осуществляется в порядке, предусмотренном Федеральным законом "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" с учетом особенностей организации и проведения проверок, установленных Федеральным законом "О лицензировании отдельных видов деятельности".  Положение о лицензировании деятельности по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры, по тушению лесных пожаров утверждено постановлением Пра-</p>

			<p>вительства РФ от 31.01.2012 N 69.</p> <p>Положение о лицензировании деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений утверждено постановлением Правительства РФ от 30.12.2011 N 1225.</p> <p>Лицензирование деятельности по тушению пожаров и по производству работ по монтажу, ремонту и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений отнесено в соответствии с постановлением Правительства РФ от 21.11.2011 N 957 "Об организации лицензирования отдельных видов деятельности" к компетенции МЧС России и Россельхоза.</p> <p>Сроки и последовательность административных процедур при исполнении государственной функции по лицензированию деятельности в области пожарной безопасности установлены Административным регламентом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, утвержденным приказом МЧС России от 28.05.2012 N 291, и Административным регламентом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Федерального агентства лесного хозяйства по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по тушению пожаров в населенных пунктах, на производственных объектах и объектах инфраструктуры, по тушению лесных пожаров, утвержденным совместным приказом МЧС России и Рослесхоза от 25 июня 2012 года N 354/256.</p>
	ДЕ 4. Основные направления обеспечения безопасности людей на пожа-	4.1. Противопожарный режим, противопожарной со-	Эвакуация людей, пути эвакуации и эвакуационные выходы. Основные определения и общие требования. Пожарная профилактика и ее задачи. Система противопожарной защиты. Си-

	ре. Организационные мероприятия по обеспечению безопасной эвакуации людей.	стояние объекта защиты [1.3, 1.4, 1.5]	стема предотвращения пожара. Противопожарный режим, противопожарной состояние объекта защиты.
	ДЕ 5. Правовые аспекты обеспечения пожарной безопасности. Права и обязанности руководителя предприятия в области пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.	Требования федерального законодательства к ответственности при выполнении работ и услуг в области пожарной безопасности	Права и обязанности в области пожарной безопасности. Виды ответственности за нарушения требований пожарной безопасности.
Пожарно-техническая подготовка.	ДЕ 6. Краткие сведения о процессе горения и показатели пожаровзрывоопасности. Условия возникновения и развития процесса горения. Режимы самовоспламенения и распространения пламени. Показатели пожаровзрывоопасности. Пожарная опасность веществ и материалов.	[1.1, 1.3,]	Краткие сведения о физико-химической сущности процесса горения. Условия возникновения и развития горения. Пожар. Опасные факторы пожара. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов. Группы горючести материалов. Анализ пожарной опасности технологических процессов. Предотвращение образования горючей среды. Предотвращение образования в горючей среде источников зажигания. Ограничение массы и объема горючих веществ. Классификация строительных материалов по группам горючести, огнестойкость зданий и сооружений. Классификация зданий и сооружений по категориям. Время развития пожара в зависимости от этажности здания. Категория помещений и зданий по пожарной и взрывопожарной опасности. Показатели и классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.
	ДЕ 7. Требования к монтажу, техническому обслуживанию и ремонту первичных средств пожаротушения.	9.1. [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]	Перечень основных нормативных документов. Основные понятия, термины, определения. Назначение, технические характеристики, устройство, принцип действия и применения разных типов огнетушителей



	ДЕ 8 Заряды для огнетушителей, технология их приготовления. Проверка качества зарядов.		Технические требования к зарядам огнетушителей. Физико-химические показатели зарядов для огнетушителей. Требования безопасности. Технология их приготовления. Транспортировка и хранение зарядов. Проверка качества зарядов.
	ДЕ 9 Требования к помещениям и расположение оборудования для зарядки, ремонта, гидравлического испытания огнетушителей.	[1.4, 1.9]	Состав производственных помещений (кабинет мастера, цех по ремонту и зарядке порошковых огнетушителей, цех по ремонту и зарядке углекислотных и хладоновых огнетушителей, участок окраски, площадка для испытания огнетушителей).
	ДЕ 10 Технологическое оборудование зарядной мастерской по зарядке, ремонту и гидравлическому испытанию углекислотных огнетушителей. Технология зарядки.	10.1 [1.1,2.1,2.2,2.3, 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]	Состав технологического оборудования (углекислотная зарядная станция, станция подачи давления (заполнение воздухом или азотом высокого давления закачных огнетушителей), компрессор, весы электронные (механические), верстак, комплект механизированного и ручного слесарного инструмента, стойка (тележка) для транспортировки баллонов, стенд для гидравлического испытания огнетушителей, кабина для зарядки огнетушителей, станция сушки. Технология зарядки огнетушителей разного вида. <b>Практическое задание 1 – 3 часа.</b> Зарядка углекислотных огнетушителей.
	ДЕ 11 Типы баллонов, применяемых для углекислотных огнетушителей, рабочих баллончиков порошковых огнетушителей и баллонов для перевозки углекислоты. Освидетельствование баллонов. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.	[1.1,2.1,2.2,2.3, 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]	Устройство углекислотного огнетушителя, типы баллонов, применяемых для углекислотных огнетушителей. Рабочие баллончики порошковых огнетушителей. Освидетельствование огнетушителей, периодичность.

	ДЕ 12 Устройство зарядных станций и кислородных компрессоров. Управление их работой.		Производительность станции. Применяемые компоненты при зарядке. Обслуживающий персонал. Тактико-технические и эксплуатационные характеристики. Управление их работой.
	ДЕ 13 Техническое обслуживание и ремонт оборудования зарядных станций и кислородных компрессоров.		Техническое обслуживание и ремонт оборудования зарядных станций и кислородных компрессоров.
	ДЕ 14 Технология зарядки, ремонта и гидравлического испытания углекислотных огнетушителей.		Устройство, принцип действия углекислотных огнетушителей. Назначение углекислотного огнетушителя. Типы углекислотных огнетушителей. Технология зарядки, ремонта и гидравлического испытания углекислотных огнетушителей. <b>Практическое задание 2-3 часа.</b> Ремонт и гидравлические испытания углекислотных огнетушителей.
	ДЕ 15 Электрооборудование зарядных станций. Правила его эксплуатации.		<b>Электрооборудование зарядных станций. Правила его эксплуатации.</b>
	ДЕ 16 <b>Оборудование зарядных мастерских для зарядки, ремонта, гидравлического испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей.</b>		Состав технологического оборудования ( порошковая зарядная станция, станция подачи давления ( заполнение воздухом или азотом высокого давления закачных огнетушителей), компрессор, весы электронные (механические), верстак, комплект механизированного и ручного слесарного инструмента, стойка (тележка) для транспортировки баллонов, стенд для гидравлического испытания огнетушителей, кабина для зарядки огнетушителей, станция сушки. <b>Практическое задание 3-2 часа.</b> Зарядка порошковых огнетушителей.
	ДЕ 17 Устройство зарядных станций порошковых огнетушителей. Управление работой станции.		Производительность станции. Применяемые компоненты при зарядке. Обслуживающий персонал. Тактико-технические и эксплуатационные характеристики. Управление их работой.

	ДЕ 18 Техническое обслуживание и ремонт оборудования зарядных станций порошковых огнетушителей.		Техническое обслуживание и ремонт оборудования зарядных станций порошковых огнетушителей.
	ДЕ 19 Технология зарядки, ремонта, гидравлического испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей.		Технология зарядки, ремонта, гидравлического испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей <b>Практическое задание 4 -2 часа.</b> Ремонт, гидравлические испытания корпусов и рабочих баллончиков порошковых огнетушителей.
	ДЕ 20 Организация и порядок проведения работ. Монтаж первичных средств пожаротушения. Основные виды производственной и эксплуатационной документации, оформляемой при проведении работ.		Должностные инструкции производственного персонала. Технологический регламент проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту первичных средств пожаротушения. <b>Практическое задание 5 -1 час.</b> Документарное оформление проводимых работ.
	ДЕ 21 Охрана труда при зарядке, ремонте и гидравлических испытаниях огнетушителей.		Должностные обязанности зарядчика огнетушителей. Требования охраны труда к организации рабочего места, при выполнении регламентных работ по зарядке огнетушителей всех типов.
	ДЕ 22 Обязанности и действия руководителей и работников организаций в случае возникновения аварии и пожара. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях.		Алгоритм действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего. Опасные свойства веществ. Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при ранении. Первая помощь при ушибах, растяжениях, переломах. Первая помощь при отморожениях. Первая помощь при ожогах.

### 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. Собрать 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 ре-			2012	10	в наличии	

	Федерации	жима в Российской Федерации.						
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	ГОСТ Р 51057-2001 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний					3	в наличии	
2.3	ГОСТ Р 51017-2009 Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний					3	в наличии	
2.4	ГОСТ 4.132-85 СПКП. Огнетушители. Номенклатура показателей					3	в наличии	

2.5	ГОСТ 28130-89 (СТ СЭВ 6301-88) Пожарная техника. Огнетушители, установки пожаротушения и пожарной сигнализации. Обозначения условные графические					1	в наличии	
2.6	ГОСТ 4.445-86 СПКП. Станции зарядные для огнетушителей. Номенклатура показателей					3	в наличии	
2.7	ГОСТ 16097-83 Заряды химические к огнетушителям. Технические условия					3	в наличии	
2.8	НПБ 166-97 Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации					3	в наличии	
2.9	СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты					3	в наличии	
3.0	НПБ 305-2001 Пожарная техника. Заряды к воздушно-пенным огнетушителям и установкам пенного пожаротушения. Общие технические требования. Методы испытаний					4	в наличии	

3.1	Федерального закона от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности					1	в наличии	
3.2	постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 N 982.					1	в наличии	
3.3	НПБ 105-03 « Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»					3	в наличии	
3.4	НПБ 199-2001 Техника пожарная. Огнетушители. Источники давления. Общие технические требования. Методы испытаний					3	в наличии	
3.5	В.В.Теребнев	Пожаротушение в жилых и общественных зданиях	Издательство Калан,		2012 г.	1	в наличии	
3.6	В.В.Теребнев	Пожаротушение на объектах добычи, переработки и хранения горючих жидкостей и газов	Издательство Калан,		2012 г.	1	в наличии	
3.7	Огнетушители. Классификация. Выбор					1	в наличии	
3.8	Огнетушители. Техническое обслуживание и ремонт					1	в наличии	
3.9	ГОСТ 12.4.009-					3	в наличии	

	83 ССБТ. По- жарная техни- ка для защиты объектов.							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

### **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 .