

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник государственного  
(областного) бюджетного  
учреждения «Управление  
государственной  
противопожарной службы  
Липецкой области»



С. В. Астахов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дополнительного профессионального образования повышения  
квалификации: монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем  
пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая  
диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ**

**ЛИПЕЦК – 2019 г.**

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа дополнительного профессионального образования и повышения квалификации разработана в соответствии с нормативными документами в области пожарной безопасности:

- Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «Правила противопожарного режима Российской Федерации»;

Проведение занятий по программе планируется и осуществляется в учебном центре профессиональной подготовки пожарных и спасателей государственного областного бюджетного учреждения «Управление государственной противопожарной спасательной службы Липецкой области» (далее - УЦ ПП пожарных и спасателей Г(О)БУ «Управление ГПСС Липецкой области») в объеме 72 часов.

1. Учебные занятия проводятся в составе учебных групп. Количество слушателей в группе - до 25 человек. Для проведения практических занятий учебную группу можно делить на подгруппы численностью до 10-13 человек.

Продолжительность учебных занятий под руководством преподавателей - 7-8 учебных часов (по 40 минут).

При обучении слушателей используются следующие виды занятий: лекции и практические занятия. Руководителю занятий перед проведением практического занятия необходимо провести инструктаж со слушателями по технике безопасности.

В целях сокращения материальных затрат и времени на проезд слушателей в Г(О)БУ «Управление ГПСС Липецкой области» проводится их обучение методом сбора с выездом преподавателей учебного центра подготовки пожарных и спасателей в отдаленные города и районы Липецкой области.

Слушатели, претендующие на образование в учебном центре по данной программе, должны иметь среднее профессиональное (техническое) или высшее (техническое) образование с предоставлением копии диплома в учебный центр. Слушатели, прошедшие обучение в учебном центре профессиональной подготовки пожарных и спасателей Г(О)БУ «Управление ГПСС Липецкой области», должны:

- а) знать:
  - основные требования норм и правил при монтаже систем ППЗ;
  - основные характеристики оборудования, которое монтируется на предприятиях различных форм собственности;

основные неисправности систем, в ходе проведения монтажа и эксплуатации данных систем;

обязанности по соблюдению мер электробезопасности, пожарной безопасности;

- методику испытания при приемке систем в эксплуатацию;

б) уметь:

выбирать необходимое устройство в зависимости от задачи, сопрягать исполнительные устройства с приемно-контрольными приборами;

сопрягать исполнительные устройства с приемно-контрольными приборами;

владеть методиками и приемами настройки параметров устройств, способностью использовать на практике умения и навыки конфигурирования оборудования в соответствии с проектной документацией.

Очередность изучения тем обуславливается логической последовательностью приобретения обучаемыми необходимых знаний. Материал доводится до обучаемых в объеме, необходимом им для выполнения обязанностей.

Курс обучения завершается итоговой аттестацией в виде зачета в объеме изученной программы с учетом особенностей выполнения обязанностей по должности, специфики объектов и положений отраслевых документов. Предусмотрено проведение промежуточной аттестации. При условии успешной сдачи зачета слушателю выдается удостоверение о повышении квалификации установленной формы.

Материалы, приборы, инструменты и учебные пособия, которые используются для обучения и выполнения практической квалификационной работы:

- извещатель ДИП 212-189 -2 ед;
- кабель марки КСВВнг(А)-LS 4x0.5 - 2 метра;
- мультиметр МУ 64 -1 ед;
- отвёртки, щипцы, болтовые соединения.
- макет пожарной сигнализации в жилом доме;

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Целью** повышения квалификации специалистов, занятых на работах по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, является совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых специалистам для осуществления монтажа систем автоматической пожарной сигнализации.

7. **Категории слушателей:** лица имеющие среднее профессиональное (техническое) или высшее (техническое) образование.

8. **Срок обучения:** 72 часа.

9. **Режим занятий:** от 4 до 10 дней по 7-8 учебных часов.

10. **Форма обучения:** очная.

| № п/п | Наименование разделов   | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1.    | <b>Основные нормативные документы в пожарной безопасности.</b>                                    | <b>14</b>        |
| 2.    | <b>Основные сведения о средствах противопожарной защиты-автоматической пожарной сигнализации.</b> | <b>31</b>        |
| 3.    | <b>Порядок монтажа систем пожарной сигнализации.</b>  | <b>21</b>        |
| 4.    | <b>Итоговая аттестация (зачёт) выполнение ПКР, проверка теоретических знаний</b>                  | <b>6</b>         |
| 5.    | <b>ИТОГО:</b>   | <b>72</b>        |

### III УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № п/п  | Наименование дисциплин, разделов и тем   | Всего часов | В том числе |                | Форма контроля  |
|--|--|-------------|-------------|----------------|-----------------|
|  |  |             | лекций      | практ. занятия |                 |
| 1  | 2  | 3           | 4           | 5              | 6               |
| <b>РАЗДЕЛ 1. Основные нормативные документы в пожарной безопасности.</b> |  |             |             |                |                 |
| <b>1.1.</b>  | Задачи Государственной противопожарной службы (ГПС). Научно-техническое обеспечение пожарной безопасности.   | 2           | 2           |                | -               |
| <b>1.2.</b>  | Общие требования нормативно — технической документации (НТД) по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту установок автоматической противопожарной защиты зданий и сооружений. | 4           | 4           |                | -               |
| <b>1.3.</b>  | Лицензирование деятельности в области пожарной безопасности.   | 3           | 3           |                | -               |
| <b>1.4</b>   | Сертификация продукции и услуг в области пожарной безопасности.  | 3           | 3           |                |                 |
|  | Промежуточная аттестация   | 1           |             |                | 1(зачёт)        |
|  | Практические занятия   | 1           |             | 1              |                 |
| <b>Итого по разделу 1.1.</b>   |  | <b>14</b>   | <b>12</b>   | <b>1</b>       | <b>1(зачёт)</b> |
| <b>РАЗДЕЛ 2.</b>   |  |             |             |                |                 |

| <b>Основные сведения о средствах противопожарной защиты-автоматической пожарной сигнализации.</b> |  |           |           |          |           |
|---|--|-----------|-----------|----------|-----------|
| <b>2.1.</b>   | Основные сведения об автоматических устройствах пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Виды и классификация систем пожарной автоматики.   | 6         | 6         |          | -         |
| <b>2.2.</b>   | Требования к организациям, осуществляющим проектирование, монтаж и обслуживание систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации.   | 2         | 2         |          | -         |
| <b>2.3</b>  | Проектирование автоматических систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации.   | 4         | 2         | 2        |           |
| <b>2.4</b>  | Виды извещателей автоматической пожарной сигнализации. Требования к ним  | 3         | 3         |          |           |
| <b>2.5</b>  | Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре (далее СОУЭ)   | 5         | 5         |          |           |
| <b>2.6</b>  | Требования к оборудованию СОУЭ эвакуационных путей зданий различного назначения.   | 4         | 4         |          |           |
| <b>2.7</b>  | Основные виды и требования к выбору кабельной продукции  | 2         | 2         |          |           |
| <b>2.8</b>  | Основные положения и порядок составления смет на выполнение монтажно-наладочных работ.   | 2         | 2         |          |           |
| <b>2.9.</b>   | Молниезащита.  | 1         | 1         |          | -         |
|   | Промежуточная аттестация   | 1         |           |          | 1 (зачёт) |
|   | Практические занятия   | 1         |           | 1        |           |
| <b>Итого по разделу 2.</b>  |  | <b>31</b> | <b>27</b> | <b>3</b> | <b>1</b>  |
| <b>РАЗДЕЛ 3</b>   |  |           |           |          |           |
| <b>Порядок монтажа систем автоматической пожарной сигнализации</b>                                |  |           |           |          |           |
| <b>3.1.</b>   | Общие положения по монтажу, пусконаладке испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок установки извещателей и оповещателей. | 5         | 4         | 1        | -         |
| <b>3.2.</b>   | Монтаж, ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов. Установка приёмно-контрольных приборов  | 4         | 2         | 2        | -         |
| <b>3.3</b>  | Порядок и особенности технического обслуживания установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации.  | 4         | 2         | 2        |           |
| <b>3.4.</b>   | Общие технические требования и методы испытаний оборудования систем  | 2         | 2         |          | -         |

|  |  |           |           |           |                 |
|--|--|-----------|-----------|-----------|-----------------|
|  | автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации. |           |           |           |                 |
| <b>3.5</b>   | Основные указания к пусконаладочным работам              | 2         | 2         |           | -               |
| <b>3.6.</b>  | Мероприятия по охране труда и технике безопасности       | 2         | 2         |           | -               |
|  | Промежуточная аттестация                                 | 1         |           |           | 1(зачёт)        |
|  | Практические занятия                                     | 1         |           | 1         |                 |
| <b>Итого по разделу 3</b>  |  | <b>21</b> | <b>14</b> | <b>6</b>  | <b>1(зачёт)</b> |
| <b>Итоговая аттестация (зачёт) (выполнение ПКР проверка теоретических знаний )</b> |  | <b>6</b>  |           |           | <b>6</b>        |
| <b>Итого:</b>  |  | <b>72</b> | <b>53</b> | <b>10</b> | <b>9</b>        |

#### **IV.УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

##### **1.1 Задачи Государственной противопожарной службы (ГПС). Научно-техническое обеспечение пожарной безопасности.**

Техническое обеспечение пожарной безопасности. Пожарная профилактика и ее задачи. Информационное обеспечение ГПС, в том числе создание и внедрение новейших образцов техники.

##### **1.2 Общие требования нормативно — технической документации (НТД) по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту установок автоматической противопожарной защиты зданий и сооружений**

В разделе указывается требования основных нормативных актов сфере пожарной безопасности

##### **1.3 Лицензирование деятельности в области пожарной безопасности.**

Основные нормативные документы по лицензированию деятельности юридических и физических лиц в области пожарной безопасности. Цели лицензирования. Условия и порядок лицензирования. Органы лицензирования. Контроль за соблюдением лицензионных условий и последствия их нарушения. Порядок приостановления действия или аннулирования лицензий

##### **1.4Сертификация продукции и услуг в области пожарной безопасности**

Основные нормативные документы по сертификации деятельности юридических и физических лиц в области пожарной безопасности. Цели сертификации.

##### **2.1 Основные сведения об автоматических устройствах пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Виды и классификация систем пожарной автоматики.**

Что такое система ОПС, виды систем. Виды оборудования.

## **2.2 Требования к организациям, осуществляющим проектирование, монтаж и обслуживание систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации.**

Для проведения данного вида работ организация, которая проектирует системы ППЗ (противопожарной защиты) должна иметь ряд документов, это допуск СРО.

## **2.3 Проектирование автоматических систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации**

Проектирование установок пожарной сигнализации производят в соответствии с СП 5.13130-2009 с учетом изменений № 1, ПУЭ, РД 25-953-90, а также технической документации на ТС. При этом следует учитывать требования других нормативно-технических документов. Проектирование производится на основании технического задания и исходных данных. При недостатке данных проводится предпроектное обследование объекта.

## **2.4 Виды извещателей автоматической пожарной сигнализации. Требования к ним**

Пожарные извещатели (далее по тексту — ПИ, извещатели) — это приборы, которые устанавливаются непосредственно на защищаемом объекте. ПИ служат для передачи тревожного извещения (информации о пожаре) на приемно-контрольный пожарный прибор и/или отображения информации об обнаружении загораний.

В зависимости от назначения извещатели подразделяют на автоматические и ручные. Автоматические пожарные извещатели предназначены для обнаружения загорания по одному или нескольким физическим факторам пожара.

## **2.5 Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре (далее СОУЭ)**

СОУЭ - это система оповещения о пожаре и управления эвакуацией людей. СОУЭ представляет собой сложный комплекс технических средств и организационных мероприятий, направленных на своевременное оповещение находящихся на объекте людей о возникновении пожара и путях эвакуации. Оповещение людей о возгорании и управление эвакуацией, как правило, осуществляется по одному из возможных сценариев или их комбинаций.

## **2.6 Требования к оборудованию СОУЭ эвакуационных путей зданий различного назначения.**

При освещении данной темы, необходимо основываться на Свод правил СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и

управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности" (утв. и введен в действие приказом МЧС РФ от 25 марта 2009 г. N 173)

## **2.7 Основные виды и требования к выбору кабельной продукции**

Основные требования к выбору кабельной продукции изложены в ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». В обозначении марок кабельных изделий, к которым предъявляются требования по пожарной безопасности, должен быть указан тип исполнения в соответствии с показателями пожарной опасности, указанными в настоящем стандарте. Основные требования к выбору кабельной продукции изложены в ФЗ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

## **2.8 Основные положения и порядок составления смет на выполнение монтажно-наладочных работ.**

Пусконаладочные работы по своему характеру и назначению являются продолжением монтажных работ и завершающим этапом строительного производства.

Основные положения по порядку проведения пусконаладочных работ изложены в приложении N 1 к СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

К пусконаладочным работам относится комплекс работ, выполняемых в период подготовки и проведения индивидуальных испытаний и в период комплексного опробования оборудования.

## **2.9 Молниезащита.**

Основными нормативными документами в сфере защиты от молний является ПУЭ, «Инструкция по молниезащите зданий, сооружений и пром. коммуникаций»

## **3.1 Общие положения по монтажу, пусконаладке испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок установки извещателей и оповещателей.**

Прием установок на техническое обслуживание и ремонт. Периодичность и основные виды работ. Профилактические работы. Проверка работоспособности установок. Техническое освидетельствование установок. Техника безопасности при выполнении работ.

## **3.2 Монтаж, ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов. Установка приёмно-контрольных приборов**

При размещении приемно-контрольных приборов (ПКП) и сигнально-пусковых устройств (СПУ) должны быть учтены требования СП 5.13130-



2009

### **3.3 Порядок и особенности технического обслуживания установок пожарной и охранно- пожарной сигнализации.**

Порядок технического обслуживания установок пожарной и охранно- пожарной сигнализации. Какие виды работ выполняются при этом. В какие журналы ведётся запись.

### **3.4 Общие технические требования и методы испытаний оборудования систем автоматической пожарной и охранно- пожарной сигнализации.**

АСПС должна соответствовать требованиям настоящих норм и технических условий на конкретную АСПС, введенных в установленном порядке и согласованных с ГПС.

### **3.5 Основные указания к пусконаладочным работам**

Работы по наладке электрооборудования являются специализированной, завершающей частью комплекса электромонтажных работ и выполняются персоналом той организации (министерство, трест), которая производит основные электромонтажные работы и несет ответственность за их объем и качество.

### **3.6 Мероприятия по охране труда и технике безопасности**

Соблюдение правил техники безопасности является главным условием предупреждения производственного травматизма. Самые совершенные условия труда и новейшие технические мероприятия по технике безопасности не смогут дать желаемые результаты, если работник не понимает их назначения. Знание производственных трудовых процессов, применяемого оборудования, приспособлений, инструмента и безопасных способов и приемов в работе создают условия для производительного труда без травматизма.

#### **Список нормативных правовых актов, учебной и технической литературы**

1. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный Закон РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Федеральный закон РФ от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. (Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 г. № 390).
6. ГОСТ 12.1.004-91\*. Пожарная безопасность. Общие требования.
7. ГОСТ 12.1.044-89. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
8. СП 1.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

9. СП 2.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
10. СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.
11. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
12. НПБ 232-96 Порядок осуществления контроля за соблюдением требований нормативных документов на средства огнезащиты (производство, применение и эксплуатация).
13. НПБ 236-97 Огнезащитные составы для стальных конструкций. Общие требования. Методы определения огнезащитной эффективности.
14. НПБ 238-97 Огнезащитные кабельные покрытия. Общие технические требования и методы испытаний.
15. НПБ 251-98 Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний
16. НПБ 239-97 Воздуховоды. Метод испытания на огнестойкость.
17. НПБ 241-97 Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Метод испытания на огнестойкость.
18. РД 153-340-20.262-2002 Правила применения огнезащитных покрытий кабелей на энергетических предприятиях.
19. Способы и средства огнезащиты текстильных материалов. Руководство. Москва 2004г.
20. С.В. Собурь Огнезащита материалов и конструкций: Справочник. – 3-е изд. (с изм.) - М.: ПожКнига, 2004.
21. Романенков И.Г., Левитес Ф.А. Огнезащита строительных конструкций. Москва, Стройиздат 1991г.
22. Б.В. Грушевский, Пожарная профилактика в строительстве.-М.: Стройиздат, 1997.
23. Идентификация твердых веществ, материалов и средств огнезащиты при испытаниях на пожарную опасность. Инструкция. Москва 2004 г.
24. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. – С-Пб.: Медиус, 2005. – 312 с.
25. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Основы медицинских знаний. – М.: АСТ Астрель, 2005. – 252 с.

И.о. начальника учебного центра  
профессиональной подготовки  
пожарных и спасателей



Н. Ю. Гончаров