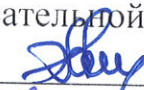


УТВЕРЖДАЮ  
Начальник областного  
казенного учреждения «Управление  
государственной противопожарной  
спасательной службы Липецкой области

  
С.В. Астахов  
01.09 2023

## ПРОГРАММА

**Дополнительного профессионального образования  
повышения квалификации: монтаж, техническое  
обслуживание и ремонт фотолюминесцентных  
эвакуационных систем и элементов**

г. Липецк 2023

19. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Основы медицинских знаний. – М.: АСТ Астрель, 2005. – 252 с.

20. ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний»

21. ГОСТ 16363-98 Средства огнезащитные для древесины. Методы определения огнезащитных свойств.

Преподаватель отдела  
профессиональной подготовки  
пожарных и спасателей

Н.Р. Бессонова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника управления  
по организации тушения пожаров  
и профессиональной подготовке

Н.Ю. Гончаров

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа обучения и повышения квалификации работников и специалистов, занятых на работах по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов разработана в соответствии с нормативно-правовыми актами документами, устанавливающими требования 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»;
- Правила противопожарного режима Российской Федерации от 01.03.2023 г.

1. Проведение занятий по программе дополнительного профессионального образования специалистов и работников, занятых на работах по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов, осуществляется в отделе профессиональной подготовки пожарных и спасателей ОКУ «Управление ГПСС Липецкой области» в объеме 72 часов.

2. 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.

3. Продолжительность учебных занятий под руководством преподавателей - 6-8 учебных часов (по 45 минут).

4. При обучении слушателей используются следующие виды занятий: лекции и практические занятия, а также формы промежуточного контроля. Руководителю занятий перед проведением практического занятия необходимо провести инструктаж со слушателями по технике безопасности. Предусматривается выполнение практической квалификационной работы.

5. В целях сокращения материальных затрат и времени на проезд слушателей в отделе профессиональной подготовки ОКУ «Управление ГПСС Липецкой области» проводится их обучение методом сбора с выездом преподавателей отдела профессиональной подготовки пожарных и спасателей в отдаленные города и районы Липецкой области.

## Планируемые результаты обучения

Слушатели должны:

а) Знать:

- требования законодательных, нормативных, правовых документов в области обеспечения пожарной безопасности;
- нормативные документы по системам противопожарной защиты зданий и сооружений;
- способы и средства монтажа фотолюминесцентных систем;
- требования к производству работ по огнезащите строительных материалов, конструкций, кабельных изделий и проходок;
- порядок проведения контроля качества установки оборудования;
- технику безопасности при производстве работ по монтажу фотолюминесцентных систем.

б). Уметь:

- выполнять работы по монтажу фотолюминесцентных систем;

### Оценочные материалы

Оценочные материалы представляют собой перечень вопросов к темам, подготовленных в полном соответствии с содержанием Программы для проведения промежуточной и итоговой аттестации; комплект билетов для проведения итоговой аттестации, сформированных в форме теста, содержание которых до слушателей не доводится.

### Календарный учебный график

Обучение организуется с момента сбора группы и начинается с даты, указанной в приказе «О начале прохождения обучения». Обучение проходит по пятидневной рабочей недели в объеме 72 часа.

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель обучения: Повышение квалификации работников и специалистов, выполняющих работы по монтажу фотолюминесцентных систем и элементов.

Категории слушателей: работники, занятые на работах по монтажу фотолюминесцентных систем и элементов

**Формы обучения:** очная.

**Срок обучения:** 72 часов.

**Режим занятий:** от 8 до 10 дней по 6-8 учебных часов.

№ п/п	Наименование разделов	Часы
1.	Теоретическая часть	36
2.	Выполнение ПКР (практической квалификационной работы)	30
3.	Промежуточная аттестация (зачёт)	2
4.	Итоговый контроль (зачёт)	4
5.	<b>ИТОГО:</b>	72

### III. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п.п.	Тема занятий	Количество часов		
		Всего	Из них	
			Класно-групповых	практических
1	Область применения, термины и определения фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов.	4	4	
2	Проектирование фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов.	4	2	2
3	Классификация элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы и знаков безопасности.	4	3	1
4	Требования, предъявляемые к размещению элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы.	4	3	1
5	Требования к яркости фотолюминесцентных эвакуационных систем.	4	2	2
6	Изменения качества параметров яркости фотолюминесцентных компонентов.	4	2	2
7	Методы испытания на долговечность. Оформление протокола по испытанию	4	4	
8	Практическая работа по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов. (Выполнение практической квалификационной работы)	30		30
9	Приемка в эксплуатацию фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов.	4	4	

10	Охрана труда.	4	4	
	Промежуточная аттестация	2		2(зачёт)
11	<b>Итоговый контроль</b>	4		4 (зачёт)
	<b>ИТОГО</b>	72	28	38

#### IV. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

**Тема №1.** Область применения, термины и определения фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов.

Потребность фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов зданий. Лицензирование работ и услуг в области пожарной безопасности. Нарушение лицензионных условий. База нормативной документации.

**Тема № 2.** Проектирование фотолюминесцентной эвакуационной системы.

Создание проекта. Схемы, графики, технические задания, сметы, калькуляции, описание работ. Характерные ошибки при проектировании. Сочетание фотолюминесцентной эвакуационной системы при проектировании. Элементы обозначения фотолюминесцентной эвакуационной системы при проектировании.

**Тема № 3.** Классификация элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы и знаков безопасности.

Основные типы элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы. Условия эксплуатации, материалы изготовления, метод фиксации и состояния поверхности знаков безопасности и элементов ФЭС. Подразделение элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы по фракциональному назначению. Составные элементы фотолюминесцентной эвакуационной системы. Линейная, плоская и сигнальная разметка фотолюминесцентной эвакуационной системы. Предписывающие, предупреждающие и указательные элементы фотолюминесцентной эвакуационной системы.

**Тема №4.** Требования предъявляемые к размещению элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы.

Выбор фотолюминесцентной эвакуационной системы и влияние оказываемые на этот выбор. Требование к фотолюминесцентной эвакуационной системы. Графическая часть фотолюминесцентной эвакуационной системы. Текстовая часть фотолюминесцентной эвакуационной системы. Знаки безопасности и символы, допускающие к фотолюминесцентной эвакуационной системы. Размещение элементов

фотолюминесцентной эвакуационной системы на объектах, метрополитенах и транспортных средствах. Частота размещения и визуальное усиление элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы. Последовательность и применение знаков маршрутов эвакуации и указателей направления. Разметка лестниц и пандусов в помещениях.

**Тема № 5.** Требования к яркости фотолюминесцентных компонентов фотолюминесцентной эвакуационной системы.

Минимальные требования к яркости установленных компонентов фотолюминесцентной эвакуационной системы. Типы и уровни освещенности фотолюминесцентной эвакуационной системы и их элементов. Протокол приемки уровня освещенности. Арматура и оснащение освещенности фотолюминесцентной эвакуационной системы и их элементов. Эталонные пробы используемых материалов. Техническое обслуживание фотолюминесцентных компонентов.

**Тема № 6.** Измерение на месте параметров яркости фотолюминесцентных компонентов.

Общее положение измерений. Условия измерения. Средства измерения освещенности и яркости. Источники света накачки и измерения освещенности люксметр, яркометр – принцип работы., требования при выполнении измерения. Протокол испытания.

**Тема № 7.** Методы испытания на долговечность, оформление протокола по испытанию.

Общие требования. Состояние и количество тестовых и контрольных образцов для проведения испытания. Тест на устойчивость к искусственному климатическому старению. Условия для проведения теста. Документация и протоколы испытания.

**Тема № 8** Практическая работа по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов.

Производство практических работ по изготовлению планов эвакуации, знаков маршрутов эвакуации и указателей направления, а также изготовление и монтаж компонентов фотолюминесцентной эвакуационной системы с типичной деталью маршрута эвакуации в коридорной системе. Практическое участие в техническом обслуживании и ремонте элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы.

**Тема № 9** Приемка в эксплуатацию фотолюминесцентных эвакуационных систем и элементов.

Состав комиссии по приемке фотолюминесцентной эвакуационной системы. Материалы предоставляемые комиссии. Методы испытания фотолюминесцентной эвакуационной системы и элементов. Проверка работоспособности фотолюминесцентной эвакуационной системы и элементов. Оформление приемо-сдаточного Акта.

**Тема № 10** Охрана труда.

Организация рабочего места. Требование ССБТ ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования». Техника безопасности при изготовлении фотолюминесцентной эвакуационной системы и элементов.

## Методический материал

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».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. № 957 "Об организации лицензирования отдельных видов деятельности" к компетенции Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий отнесено лицензирование следующих видов деятельности:
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации от 01.03.2023.
6. ГОСТ 12.1.044-89. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
7. СП 1.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
8. СП 2.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
9. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
10. СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.
11. СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям".
12. Приказ Минтруда России от 03.10.2022г. № 605н «Об утверждении профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи"».
13. Способы и средства огнезащиты текстильных материалов. Руководство. Москва 2004г.
14. С.В. Собурь Огнезащита материалов и конструкций: Справочник. – 3-е изд. (с изм.) - М.: ПожКнига, 2004.
15. Романенков И.Г., Левитес Ф.А. Огнезащита строительных конструкций. Москва, Стройиздат 1991г.
16. Б.В. Грушевский, Пожарная профилактика в строительстве.- М.: Стройиздат, 1997.
17. Идентификация твердых веществ, материалов и средств огнезащиты при испытаниях на пожарную опасность. Инструкция. Москва 2004 г.
18. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. – С-Пб.: Медиус, 2005. – 312 с.



19. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Основы медицинских знаний. – М.: АСТ Астрель, 2005. – 252 с.

20. ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на ее основе. Общие требования. Методы испытаний»

21. ГОСТ 16363-98 Средства огнезащитные для древесины. Методы определения огнезащитных свойств.

Преподаватель отдела  
профессиональной подготовки  
пожарных и спасателей

Н.Р. Бессонова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника управления  
по организации тушения пожаров  
и профессиональной подготовке

Н.Ю. Гончаров