



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЧУ ДПО «МУЦ»
Дрякина В.С.
11 января 2025 г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации по курсу:
«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем
(элементов систем) дымоудаления и противодымной
вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение
пусконаладочных работ»**

Москва, 2025 г.



Оглавление

Общие положения	3
Цели и задачи обучения.....	3
Планируемые результаты освоения программы.....	4
Итоговый контроль знаний.....	5
Материально-технические условия реализации программы	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ»	6
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ».....	6
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА	7
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА.....	9
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	14
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	14
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	14
Пример итоговой аттестации.....	14
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	15



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

Общие положения

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ» разработана в Негосударственном частном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Межрегиональный учебный центр», осуществляющей образовательную деятельность (далее - Программа) в соответствии с нормами Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 273-ФЗ) с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014).

Программа направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Структура Программы соответствует Типовой программе. Для получения слушателями знаний и умений Программой предусмотрено проведение теоретических и практических занятий, являющихся составной частью образовательного процесса.

Для оценки степени и уровня освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация

Цели и задачи обучения

Целью освоения Программы является повышение квалификации в области работ по монтажу, ремонту и обслуживанию систем противодымной защиты и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

Состав деятельности:

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт приточно-вытяжных систем противодымной вентиляции и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

Категория обучаемых: руководители, специалисты, инженерно-технический персонал и рабочие, осуществляющие работы по виду деятельности: «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений».

Количество учебных часов – 72 ак. часа.

Количество учебных дней – 9 рабочих дней.

Продолжительность учебного дня – 8 часов.

Форма обучения: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты освоения программы

После обучения слушатели должны

ЗНАТЬ:

- требования законодательных нормативных правовых актов и нормативных документов в области монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания оборудования и систем противопожарной защиты;
- современные средства противопожарной защиты;
- общие технические требования и методы испытаний оборудования установок автоматического пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации; систем противодымной защиты, оповещения и эвакуации при пожаре;
- порядок проведения и условия организации монтажа, наладки, ремонта и обслуживания установок автоматического пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации; систем противодымной защиты, оповещения и эвакуации при пожаре;
- правила производства и приёмки работ;
- общие и специальные требования к соискателю лицензий (лицензиату) на проведение работ по монтажу, наладке, ремонту и техническому обслуживанию оборудования и систем противопожарной защиты;
- требования охраны труда и техники безопасности при проведении работ;
- порядок ведения технической и эксплуатационной документации.

УМЕТЬ:

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



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

регламентирующих вопросы пожарной безопасности и обеспечения лицензионной деятельности в области пожарной безопасности;

- организовывать и осуществлять работу по монтажу, ремонту и обслуживанию систем противодымной защиты и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пуско-наладочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технического регулирования в области пожарной безопасности;

- вести техническую и эксплуатационную документацию.

Итоговый контроль знаний

Итоговая аттестация проводится в один этап по окончании изучения каждого раздела. По итогам успешного обучения слушатель получает документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

Материально-технические условия реализации программы

Применяются дистанционные образовательные технологии.

В учебном процессе с применением ДОТ используются следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные (установочные) лекции;
- самостоятельная работа с ЭУМК: работа с электронным учебником;
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами).



**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Монтаж,
техническое обслуживание и ремонт систем (элементов систем)
дымоудаления и противодымной вентиляции, включая
диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ»**

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов		
		Всего	Терети ч.	Сам. работа.
1.	Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности	12	12	-
2.	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противодымной вентиляции	46	36	10
3.	Автоматическое управление комплексом систем АУП и инженерного оборудования	8	6	2
	Заключение. Итоги занятий	2		
4.	Консультации	2		
5.	Итоговый контроль знаний	2		
6.	Итого	72		

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
систем (элементов систем) дымоудаления и противодымной
вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных
работ»**

№ пп	Форма обучения	Сроки реализации
1	Заочная с применением дистанционных образовательных технологий	С даты зачисления слушателя в течении нормативного срока обучения (9 рабочих дней)



ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН КУРСА

№ № п\п	Наименование разделов и тем	Всего	Количество часов			
			Теорет ич.	Сам. работа	Консульт. т.	Заче т
1	2	3	4	5	6	7
I.	Раздел I Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности	12				
1.	Тема 1.1. Вводная часть. Статистика пожаров в РФ. Современная концепция противопожарной защиты объектов. Система обеспечения ПБ. Классификация пожаров, опасные факторы пожаров.	2	2			
2.	Тема 1.2. Классификация веществ и материалов по пожарной опасности. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по степени огнестойкости, конструктивной и функциональной пожарной опасности.	2	2			
3.	Тема 1.3. Классификация помещений, зданий и наружных установок по пожарной и взрывопожарной опасности. Порядок определения категорий по пожарной и взрывопожарной опасности.	2	2			
4.	Тема 1.4 Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон по ПУЭ. Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.	2	2			



5.	Тема 1.5. Объемно-планировочные и конструктивные решения, противопожарные преграды. Эвакуационные пути и выходы.	2	2		
6.	Тема 1.6. Нормативные требования к лицензированию работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту систем дымоудаления и приточной вентиляции.	2	2		
II.	Раздел II Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противодымной вентиляции	46			
7.	Тема 2.1 История развития и современное состояние систем противодымной защиты. Термины и определения.	2	2		
8.	Тема 2.2 Системы противодымной защиты. Объемно-планировочные и конструктивные решения.	8	6	2	
9.	Тема 2.3 Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Основные требования к автоматизированным системам противодымной защиты (АСПДЗ).	2	2		
10.	Тема 2.4 Вытяжная противодымная вентиляция. Требования к системам, их элементам. Содержание, испытания.	8	6	2	
11.	Тема 2.5 Приточная противодымная вентиляция. Требования к системам и их элементам. Содержание, испытания.	10	8	2	2
12.	Тема 2.6 Порядок проектирования АСПДЗ, техническое задание, проектная документация,	12	10	2	2



	согласование и сдача в эксплуатацию в надзорных органах.					
13.	Тема. 2.7 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем приточно-вытяжной вентиляции.	2	2			
14.	Тема 2.8 Организация эксплуатации, технического обслуживания (ТО) и планово-предупредительного ремонта (ППР) установок АСПДЗ.	2	2			
III.	Раздел III Автоматическое управление комплексом систем АУП и инженерного оборудования	8				
14.	Тема 3.1. Требования нормативных документов по диспетчеризации систем ППЗ и инженерных систем объекта.	2	2			
15.	Тема 3.2. Аппаратура управления установок АСПДЗ.	2	2			
16.	Тема 3.3. Порядок разработки управления комплексом систем ППЗ и инженерного оборудования (Алгоритм).	2			2	
17.	Тема 3.4. Интегрированные системы безопасности на объекте.	2	2			
18.	Заключение: итоги занятий.	2	2			
19.	Консультации.	2	2			
20.	Итоговый контроль знаний.	2	2			
	Итого:	72	62	10	2	2

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА



Раздел I. Основные законодательные акты и нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности.

Тема 1.1 Вводная часть.

Система обеспечения пожарной безопасности. Законодательная и нормативно-правовая база.

Статистика и основные причины пожаров в РФ. Концепция противопожарной защиты объектов. Основные элементы и функции системы обеспечения пожарной безопасности. Осуществление государственного пожарного надзора. Права и обязанности граждан, организаций в области пожарной безопасности. Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления по пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности. Правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности. Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты. Условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности. Классификация пожаров, опасные факторы пожара.

Система обеспечения безопасности труда.

Основные нормативные правовые акты по охране труда. Основные требования охраны труда при проведении работ по монтажу, ремонту и обслуживанию систем противодымной защиты и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пуско-наладочных работ

Электробезопасность при монтаже технических средств. Порядок расследования и учёта несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. Примерный перечень документации по охране труда и пожарной безопасности, которая должна находиться на предприятии.

Тема 1.2 Классификация веществ и материалов по пожарной опасности: горючесть, воспламеняемость, способность распространения пламени по поверхности, дымообразующая способность, токсичность продуктов горения. Степени огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков (I – V); классы конструктивной (C0, C1, C2, C3) и функциональной (Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5) пожарной опасности.

Тема 1.3 Классификация помещений, зданий и наружных установок по пожарной и взрывопожарной опасности: А, Б, В (В1 – В4), Г, Д, а также АН,



БН, ВН, ГН и ДН. Порядок определения категорий по пожарной и взрывопожарной опасности.

Тема 1.4 Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон по ПУЭ. Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.

Тема 1.5 Основные положения по объемно-планировочным и конструктивным решениям. Противопожарные преграды. Эвакуационные пути и выходы.

Тема 1.6 Нормативные правовые акты и нормативные документы РФ в области пожарной безопасности. Требования, предъявляемые к организациям, индивидуальным предпринимателям, специалистам при лицензировании деятельности в области пожарной безопасности. Порядок проведения лицензирования. Порядок выдачи, переоформления, продления срока действия лицензий. Лицензионный контроль. Приостановление действия лицензий и аннулирование лицензий.

Раздел II. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противодымной защиты.

Тема 2.1 История развития и современное состояние систем противодымной защиты. Термины и определения.

Тема 2.2 Системы противодымной защиты. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Системы вытяжной и приточной противодымной вентиляции. Естественная вентиляция.

Тема 2.3 Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции. Основные требования к автоматизированным системам противодымной защиты (АСПДЗ).

Требования нормативных документов к системам удаления продуктов горения и подпора воздуха.

Тема 2.4 Вытяжная противодымная вентиляция. Требования к системам, их элементам. Содержание, испытания. Техническая документация.



Тема 2.5 Приточная противодымная вентиляция. Требования к системам и их элементам. Содержание, испытания. Техническая документация.

Тема 2.6 Порядок проектирования АСПДЗ, техническое задание, проектная документация, согласование и сдача в эксплуатацию в надзорных органах.

Особенности проектирования АСПДЗ.

Порядок приемки систем в эксплуатацию, приемо-сдаточные испытания.

Формы актов, протоколов, паспортов, ведомостей при приемке АСПДЗ в эксплуатацию.

Особенности приемки в эксплуатацию АСПДЗ.

Тема. 2.7 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем приточно-вытяжной вентиляции. Этапы монтажа оборудования. Размещение и монтаж вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха, электрощитов управления, огнезадерживающих клапанов. Устройство воздухопроводов, в т.ч. с огнезащитной обработкой.

Техническая документация по ремонту, техническому обслуживанию (ТО) и планово-предупредительному ремонту (ППР) систем дымоудаления (ДУ) и подпора воздуха.

Тема 2.8 Организация эксплуатации, технического обслуживания (ТО) и планово-предупредительного ремонта (ППР) установок АСПДЗ.

Основные положения. Задачи ТО и ППР. Порядок приемки и заключения договора на ТО и ППР.

Организация и порядок проведения работ по ТО и ППР.

Ответственность должностных лиц за выполнение правил. Обязанности обслуживающего и оперативного персонала.

Общие требования к технической и эксплуатационной документации по ТО и ППР.

Разработка инструкций по эксплуатации установок АСПДЗ.

Раздел III. Автоматизация управления комплексом систем АСПДЗ и инженерного оборудования.

Тема 3.1 Требования нормативных документов по диспетчеризации инженерных систем противопожарной защиты: АПС, АУП, СОУЭ, АСПДЗ, ВПВ и инженерных систем (общеобменная вентиляция, лифтовое хозяйство,



в т.ч. лифты пожарные, энергосбережения, контроля доступа управления дверями и т.п.)

Основные положения по разработке проектной документации по автоматизации систем ППЗ и инженерного оборудования (том в составе проекта «Автоматизация и диспетчеризация управления комплексом систем»).

Система мониторинга инженерных систем зданий в области противопожарной защиты. Управление противопожарным оборудованием зданий по сигналам систем обнаружения пожара. Управление блокировкой принудительной вентиляцией, внутренним противопожарным водопроводом, противопожарными клапанами, переключением программы работы лифтов в режим «Пожар». Требования к монтажу систем управления и контроля. Регламентные работы по поддержанию работоспособности систем управления противопожарной телемеханикой.

Тема 3.2 Аппаратура управления установок пожаротушения. Общие требования к аппаратуре и сигнализации.

Требования к аппаратуре и сигнализации установок АСПДЗ, АУП, ВПВ и СОУЭ.

Тема 3.3 Порядок разработки управления комплексом систем ППЗ и инженерного оборудования.

Анализ состояния проектных решений систем противопожарной защиты (АПС, АУП, СОУЭ, АСПДЗ, ВПВ) и инженерного оборудования с принятыми системами в эксплуатацию.

Состояние проектных решений, выполненных в натуре.

Разработка Алгоритма автоматизации управления комплексом систем:

- АПС + АУП + СОУЭ + ВПВ + АСПДЗ, и инженерного оборудования;
- общеобменная вентиляция, лифтовое хозяйство, в т.ч. лифты пожарные, энергоснабжение, контроль доступа дверей и т.п.

Вывод сигнала в ОДС, пожарный пост, передача сигнала на службу «01».

Тема 3.4 Интегрированные системы безопасности на объекте.

Системы ППЗ, инженерные системы. Взаимодействие со службами безопасности, другими заинтересованными организациями.

Видеонаблюдение.

Антитеррористическая безопасность.



Планы по ликвидации ЧС, в т.ч. пожаров. Совместные инструкции по ликвидации ЧС, в т.ч. пожаров.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для занятий предусмотрена образовательная площадка СДО ПРОФ с индивидуальным логином и паролем для каждого слушателя и ограниченным временным доступом (период обучения, 9 рабочих дней) к программе.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для определения уровня знаний слушателей применяется следующая форма контроля:

1. Итоговая аттестация – заключительный контроль знаний путем решения контрольного теста (два этапа), составленного на основе программы, которая соответствует целям и задачам тематического повышения квалификации.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация (согласно ст. 59 273-ФЗ «Об образовании в РФ») представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Представлена тестовыми заданиями в количестве 13 вопросов. Критерии оценок: 100-91% - «отлично», 90-81% - «хорошо», 80-71% - «удовлетворительно».

Пример итоговой аттестации

1. Ответственность за пожарную безопасность предприятия, организации в целом несет:
 - Руководитель
 - Главный инженер
 - Инженер по охране труда
2. Сотрудники каких должностей при приёме на работу должны проходить противопожарный инструктаж:
 - Руководящий состав
 - Технический персонал
 - Все сотрудники



3. Сколько эвакуационных выходов должны иметь подвальные и цокольные этажи при площади более 300 м² или предназначенные для одновременного пребывания более 15 человек:
- Один
 - Не менее двух
4. К какому классу пожара относят горение металлов:
- А
 - В
 - С
 - D

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.

СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям.

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.



- СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.
- СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.
- СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации.
- СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности.
- СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения.
- СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
- ГОСТ Р 53296-2009 Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях.
- ГОСТ Р 53297-2009 Лифты пассажирские и грузовые. Требования пожарной безопасности.
- ГОСТ Р 53300-2009 Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемо-сдаточных и периодических испытаний.
- ГОСТ Р 53307-2009 Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на огнестойкость.
- ГОСТ Р 53310-2009 Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость.
- ГОСТ Р 53311-2009 Покрытия кабельные огнезащитные. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53312-2009 Устройства защитного отключения. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53315-2009 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.
- ГОСТ Р 53316-2009 Электрические щиты и кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 52750-2007 Устройства экстренного открывания дверей эвакуационных и аварийных выходов. Технические условия.
- ГОСТ Р 12.4.026-2001 ССБТ Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 12.2.143-2002 ССБТ Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Элементы систем. Классификация. Общие технические требования. Методы контроля.



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

ГОСТ 12.1.033–81* ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения.

ГОСТ 12.1.004-91* ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.

СП 31-110-03 «Проектирование и монтаж электроустановок в жилых и общественных зданиях».

СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.

СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.

ПУЭ-98 Правила устройства электроустановок (изд. 2003).

Установки пожарной автоматики. Правила технического содержания.

Пособие. РД 009-01-96. МА «Систем сервис». М., 1996.

Автоматические системы пожаротушения и пожарной сигнализации. Правила приемки и контроля. ВНИИПО МВД РФ. 1998.

Пособие к правилам производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения (к ВСН 25-09.67-85).