

«БАЗОВЫЙ» КУРС ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ в области проектирования средств пожарной безопасности

Проектирование средств обеспечения пожарной безопасности ПС и СОУЭ до 3 типа на оборудовании RUBEZH-R3.



- 12 модулей
- 260 академических часов
- Адаптирован для специалистов не имеющих никаких знаний и навыков в области проектирования средств обеспечения пожарной безопасности

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ



НОРМАТИВНЫЙ БЛОК

Модуль 1. Нормативно-правовое регулирование в сфере строительства в РФ

- № 190-ФЗ Градостроительный кодекс РФ;
- Федеральный закон N 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства РФ № 2106 «О порядке аттестации физических лиц на право проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, которые введены в эксплуатацию»;
- Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Правила работы с нормативными документами. Иерархическая структура НПА в РФ

- ТР РФ, ТР ЕАЭС, ФЗ, ПП, Приказы, ГОСТы, СП, МР, Р, РД, ТУ, СТО, неофициальная правовая информация.

Модуль 2. Правила и стандарты оформления Проектной и Рабочей документации

- Постановление Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 21.101.2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ Р 59638-2021 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту»;
- Стандарты ЕСКД, СПДС.

Модуль 3. Нормативно-правовое регулирование в сфере ПБ. Стандартизация в области пожарной безопасности

- Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ТР ЕАЭС 043/2017 Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»;
- ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;
- ТР ТС 012/2011 «Технический регламент Таможенного союза. О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- ТР ТС 004/2011 «Технический регламент Таможенного Союза. О безопасности низковольтного оборудования».

Модуль 4. Автоматическая установка пожарной сигнализации

- Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 484.1311500.2020 Изм.№1 «Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
- СП 486.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»;
- ГОСТ Р 59638-2021 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту»;
- СП 2.13130 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Модуль 5. Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре

- Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 3.13130.2026 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 59639-2021 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- СП 59. 13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для МГН».

Модуль 6. Электропитание систем противопожарной защиты

- Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 6.13130.2025 «Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 50571 5 52-2011 МЭК 60364-5-52 2009 Ч. 5-52. «Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки»;
- «Правила устройства электроустановок» изд.7 (ПУЭ);
- «Правила устройства электроустановок» изд.6 (ПУЭ).

Модуль 7. Требования к кабельной и кабеленесущей продукции СПЗ

- Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 6.13130.2025 «Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ 31565.2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 53316-2021 «Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 50571.4.44-2019 (МЭК 60364-4-44:2007) «Электроустановки низковольтные. Часть 4.44. Защита для обеспечения безопасности. Защита от резких отклонений напряжения и электромагнитных возмущений»;
- ГОСТ Р 50571 5 52-2011 МЭК 60364-5-52 2009 Ч. 5-52. «Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки».

Модуль 7. Требования к кабельной и кабеленесущей продукции СПЗ

- Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 6.13130.2025 «Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ 31565.2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 53316-2021 «Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 50571.4.44-2019 (МЭК 60364-4-44:2007) «Электроустановки низковольтные. Часть 4.44. Защита для обеспечения безопасности. Защита от резких отклонений напряжения и электромагнитных возмущений»;
- ГОСТ Р 50571 5 52-2011 МЭК 60364-5-52 2009 Ч. 5-52. «Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки».



ТЕХНИЧЕСКИЙ БЛОК

Модуль 8. Технический блок 1.

- Структура построения системы. Оборудование верхнего и среднего уровня. Технические характеристики интерфейсных устройств. Способы интеграции.

Модуль 9. Технический блок 2.

- Типы пожарных извещателей. Виды пороговых пожарных извещателей и возможности их включения в адресную систему.

Модуль 10. Технический блок 3.

- Технические характеристики исполнительных устройств и средств оповещения и управления эвакуацией.

Модуль 11. Технический блок 4.

- Технические характеристики источников вторичного электропитания.

Модуль 12. Технический блок 5.

- Кабельная и кабеленесущая продукция.



ПРАКТИЧЕСКИЙ БЛОК

- Поэтапное создание проекта ПС, СОУЭ в R-CAD от задания на проектирование до готового рабочего проекта, выполнение всех необходимых расчетов;
- Выполнение проекта под руководством куратора. Поэтапная проверка проекта.
- Выполнение практических заданий для закрепления навыков, полученных в нормативном и техническом блоках (расчеты падения напряжения, звукового давления, источников и пр.).

