8 (495) 698-63-64
8 (800) 234-55-22
seminar@finkont.ru
www.finkont.ru

Проектирование КИПиА, ПАЗ, РСУ для промышленных предприятий. Автоматизация технологических процессов и производств

Программа обучения представляет собой комплексное решение для специалистов в области промышленной автоматизации, охватывающее все аспекты проектирования систем КИПиА, ПАЗ, РСУ с учетом современных требований безопасности и эффективности производства.

Дата проведения: 16 - 18 декабря 2026 с 10:00 до 17:30

Артикул: СП15538

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 3 дня

Продолжительность обучения: 24часа

Стоимость участия: 51 000 руб.

Для участников предусмотрено: Методический материал.

Документ по окончании обучения: По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 24 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Руководителей и специалистов АСУ ТП и КИПиА, инженеров-технологов промышленных предприятий, руководителей технических отделов и проектных подразделений, инженеров-проектировщиков систем автоматизации, работников служб безопасности и охраны труда, специалистов по монтажу и наладке систем автоматизации, консультантов в области промышленной автоматизации, представителей проектных организаций, сотрудников технических отделов поставщиков оборудования.

Цель обучения

Приобретение навыков применения современной приборной базы КИПиА, нормативных требований, проектирования систем автоматизации, распределенных систем управления и противоаварийной автоматической защиты, в том числе для взрыво- и пожароопасных производств, для различных климатических условий.
Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

Выбор приборов КИПиА, первичные средства измерения.-

- Датчики температуры, давления, расхода, уровня.

- Классификация, обзор и-принципы выбора приборов, достоинства и-недостатки, особенности, которые следует учитывать при проектировании.
- Сравнительные характеристики.
- Факторы, влияющие на-выбор поставщика оборудования, в-том числе экономические факторы эксплуатации оборудования, конструктивные особенности, точность измерений, погрешности, межповерочный интервал.

Определение вида взрывозащиты для выбора приборов КИПиА.

- Требования по-взрывопожаробезопасности.
- Классификация взрывопожароопасных зон.
- Сравнение видов взрывозащиты.
- Действующая нормативно-техническая документация по-нефтепереработке.
- Согласование требований разных действующих документов.

Приборы КИПиА для различных климатических условий.-

- Особенности, которые следует учитывать при проектировании.

Нормы и-требования по-установке устройств измерения и-регулирования температуры, давления.-

- Измерение температуры в-непрерывных технологических процессах нефтепереработки.

Способы монтажа датчиков температуры на-технологических трубопроводах и-оборудовании.-

- Использование типовых монтажных чертежей.
- Замена типа приборов без согласования с-проектной организацией.
- Типичные ошибки при монтаже датчиков температуры.

Выбор и-расчет запорно-регулирующих клапанов, измерительных диафрагм.-

- Сертифицированные программы, нормы и-методики расчетов.
- Качественные характеристики, рекомендации по-выбору типа сужающего устройства.

Проектирование систем отбора проб газа/нефтепродуктов.-

- Методы и-схемы отбора проб.

Схемы контуров КИП, примеры проектирования схем автоматизации.-

- Российские и-международные стандарты, используемые при разработке схем автоматизации.

Проектирование распределенных систем управления (РСУ).-

- Требования к-помещениям управления.

Проектирование противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).-

- Применение отсечных клапанов. Нормы и-требования к-установке на-объектах.

Разработка технических условий на-РСУ и-ПАЗ.

Нормы проектирования.-

- Оценка уровней безопасности противоаварийной защиты. Примеры реализованных проектов.

Сетевые интерфейсы электроприводов.-

- Системы и-методы диагностики при пусконаладке и-эксплуатации.
- Настройка при изменении технологии, диагностика ошибок при эксплуатации, мониторинг состояния.

Рекомендации по-выбору и-обоснование систем бесперебойного питания.

Применение беспроводных устройств в-проектировании промышленных сетей и-интерфейсов.

Проектирование систем обнаружения пожара и-утечки газа.-

- Планы размещения приборов.
- Передовые технологии в-системах обнаружения пожара и-газа.

Разработка рабочей документации установок автоматического пожаротушения.

Проектирование систем оповещения и-управления эвакуацией (СОУЭ).-

- Нормы и-методики расчетов для оценки зон покрытия СОУЭ.

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
Эксперт с опытом работы в области автоматизации технологических процессов и производств, преподавания, разработки и производства приборов КИПиА.