



Программа профессиональной пробы

Монтаж охранных и пожарных извещателей

Профессия: Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

УГСН/УГПС:

08.00.00 Техника и технологии строительства

Уровень образования:

среднее профессиональное

Область профессиональной деятельности:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Профессиональная среда:

Комфортная среда

Вид профессиональной пробы:

Базовый

Трудовые функции и действия:

Монтаж, эксплуатация, обслуживание, ремонт

Продолжительность:

90 минут

Классы:

8, 9

Доступность для участников с ОВЗ и/или инвалидностью:

Общие заболевания

Место проведения:

Свердловская обл, г Красноуфимск, ул Пролетарская, д 62

Разработчик(и):

Серебренников А.Н., ГАПОУ СО "КАК"

2026 г.

Введение (10 минут)

Краткое описание профессионального направления

Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации (ОПС) — квалифицированный специалист, обеспечивающий комплексную защиту объектов от пожаров и несанкционированного доступа. Он выполняет полный цикл работ с системами безопасности: от монтажа оборудования по проектной документации до регулярной диагностики и срочного ремонта. В его задачи входит установка и настройка датчиков (дымовых, тепловых, движения), приёмно-контрольных приборов, сирен, прокладка и проверка слаботочных кабельных линий, а также интеграция сигнализации с системами дымоудаления, контроля доступа и оповещения. Ключевая особенность профессии — работа с низковольтными цепями и высокой точностью: малейший дефект контакта или ошибка в настройке способны привести к ложным срабатываниям либо, напротив, к отказу системы в критический момент. Специалист обязан строго соблюдать нормативы (СП, ГОСТ, ПУЭ), иметь действующую группу по электробезопасности, вести исполнительную документацию и участвовать в приёмо-сдаточных испытаниях. От его компетентности напрямую зависит сохранность имущества и безопасность людей на объекте.

Место и перспективы профессионального направления в современной экономике региона, страны, мира

Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации востребован в строительстве, промышленности и соцсфере: монтирует и обслуживает системы защиты от пожаров и вторжений. Спрос растёт из-за ужесточения норм безопасности и внедрения «умных» технологий — IoT, мультисенсорных датчиков, аналитики данных. Перспективы — карьерный рост до инженера или руководителя, освоение смежных навыков (СКУД, видеонаблюдение, программирование). В мире тренд на «умные города» и комплексную безопасность также повышает ценность профессии.

Необходимые навыки и знания для овладения профессией (с указанием рекомендованного класса)

Для профессии электромонтёра охранно-пожарной сигнализации в 8–9 классах важно:

физика — основы электротехники, закон Ома, цепи постоянного/переменного тока;
математика — расчёты параметров, работа с формулами;
информатика — понимание цифровых систем, интерфейсов, базовых алгоритмов;
умение читать схемы и чертежи, навыки работы с измерительными приборами (мультиметр);

знание правил устройств электробезопасности (ПУЭ) и аккуратность — в работе критична точность.

1-2 интересных факта о профессиональном направлении

Электромонтёр охранно-пожарной сигнализации связывает охрану и пожарную безопасность: он настраивает системы, которые вовремя замечают и дым, и попытку взлома.

Его работа помогает быстро понять, где опасность, и запустить нужные меры — от сигнала тревоги до открытия аварийных выходов.

Так одна система защищает людей и от огня, и от непрошенных гостей.

Ведёт документацию: журналы, акты, паспорта систем — их проверяют надзорные органы.

Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью

На рабочем месте будут подготовлены необходимые материалы и оборудование. Участники соберут схему и протестируют простую модель системы сигнализации

Цели и задачи (ожидаемые результаты) профессиональной пробы

Выполнить монтаж и проверку включением элементарной системы охранно-пожарной сигнализации.

Формы и методы

Групповые и индивидуальные, анализа систематизации и принятия решения

Инструктаж по технике безопасности

Требования безопасности перед началом занятий

1. Перед началом занятий преподаватель обязан:

Проверить исправность оборудования и электропроводки;

Убедиться, что все приборы отключены от сети, если не используются;

Провести инструктаж и зафиксировать его в журнале инструктажа;

Обеспечить наличие аптечки, огнетушителя и средств индивидуальной защиты (при необходимости).

2. Обучающиеся обязаны:

Быть в сменной обуви и форменной одежде;

Не приносить с собой легковоспламеняющиеся предметы;

Внимательно слушать инструктаж и задавать вопросы при недопонимании;

Не прикасаться к оборудованию без разрешения преподавателя.

Требования безопасности во время занятий

1. Запрещается:

Самостоятельно включать, разбирать или ремонтировать приборы ОПС;

Подавать напряжение на схемы без разрешения преподавателя;

Использовать повреждённые кабели, розетки, переходники;

Оставлять включённое оборудование без присмотра;

Имитировать срабатывание сигнализации (за исключением учебных случаев по указанию преподавателя);

Подключать посторонние устройства к системе ОПС.

2. При работе с макетами систем ОПС:

Все подключения производятся только при отключенном питании;

После сборки схемы — проверка у преподавателя;

Включение производится только после разрешения преподавателя.

3. При демонстрации срабатывания сигнализации:

Заранее уведомить администрацию и службу безопасности колледжа;

Не использовать реальные дымовые извещатели с открытой искрой или огнём;

Использовать только разрешённые учебные имитаторы (например, аэрозоль для дымовых датчиков в закрытом стенде).

Постановка задачи (5 мин)

Постановка профессионального задания

Выполнить монтаж и проверку включением элементарной системы охранно-пожарной сигнализации.

Итоговый результат, продукт

Работающая система, реагирующая на тестовые сигналы (движение, тестовый режим задымления)

Выполнение задания (55 минут)

Подробная инструкция по выполнению задания

Пошаговая инструкция:

1. Подготовить рабочее место.

2. Разметить трассу на рабочем месте для прокладки кабеля при помощи кабель канала.

3. Подключить датчик движения и пожарный извещатель к блоку управления.

4. Проверить работу системы.

2. Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания.

Наставнику следует заранее подготовить все необходимое оборудование и инструменты, обеспечив безопасные условия труда. Провести инструктаж по

технике безопасности перед началом практической части. Во время выполнения задания необходимо оказывать консультативную поддержку, контролировать соблюдение порядка работы с электрическими цепями и помогать обучающимся при возникновении трудностей. Следует обратить внимание на правильность подключения датчиков и корректное размещение кабельных трасс.

Оценка результатов выполнения задания (5 минут)

Критерии успешного выполнения задания (проговаривается перед началом профессиональной пробы)

Соблюдение техники безопасности.

- Правильное подключение оборудования.
- Корректная работа системы.
- Аккуратность выполнения.

Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки

Наставник проверяет работоспособность собранной системы, правильность подключений и соблюдение техники безопасности. Также важно учитывать аккуратность выполнения монтажных работ и участие обучающегося в процессе. По результатам проверки выставляется отметка «выполнено» или «требуется доработка».

Обсуждение (15 минут)

Вопросы

1. В чем заключаются основные задачи представителя профессии?
2. Какие особенности условий труда характеризуют данную профессию?
3. Какие качества необходимы представителю данной профессии?
4. Понравилась ли Вам деятельность, которой вы занимались на профессиональной пробе? Захотелось ли Вам узнать о профессии больше?
5. Возможен ли выбор Вами данного направления профессиональной деятельности?

Инфраструктурный лист для проведения профессиональной пробы

Наименование	Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями	Кол-во	Кол-во пользователей
Инструменты (плоскогубцы, отвертки)	Инструменты (плоскогубцы, отвертки)	1 набор	На группу
Пожарный извещатель	Пожарный извещатель	3	На группу
Блок управления	Блок управления	1	На группу
Кабель пожарный	Кабель пожарный	5 м	На группу
Перчатки	Перчатки	1 пара	На человека
Защитные очки	Защитные очки	1 шт	На человека
Датчик движения	Датчик движения	2	На группу

Приложение и дополнения

Рисунки

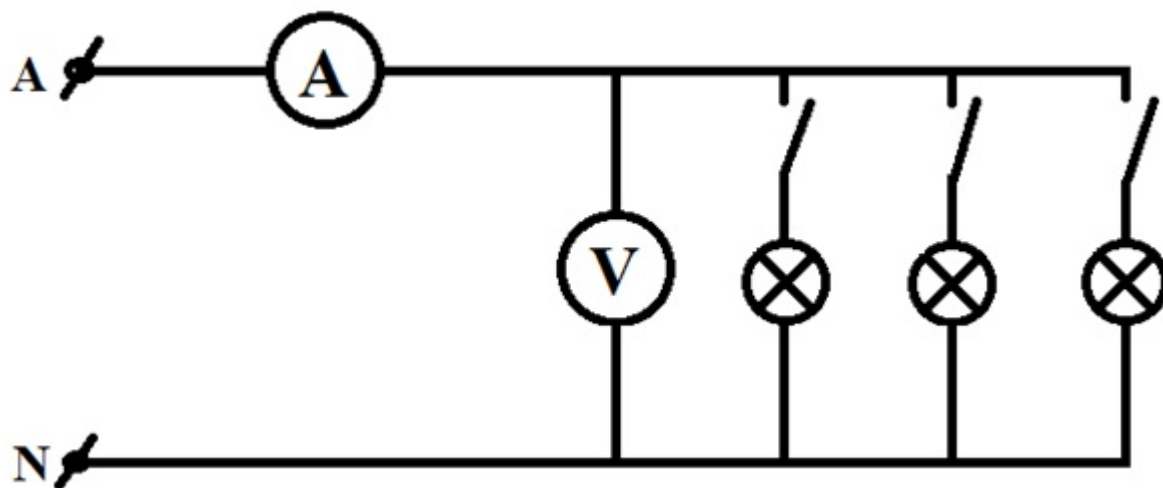


Схема 3

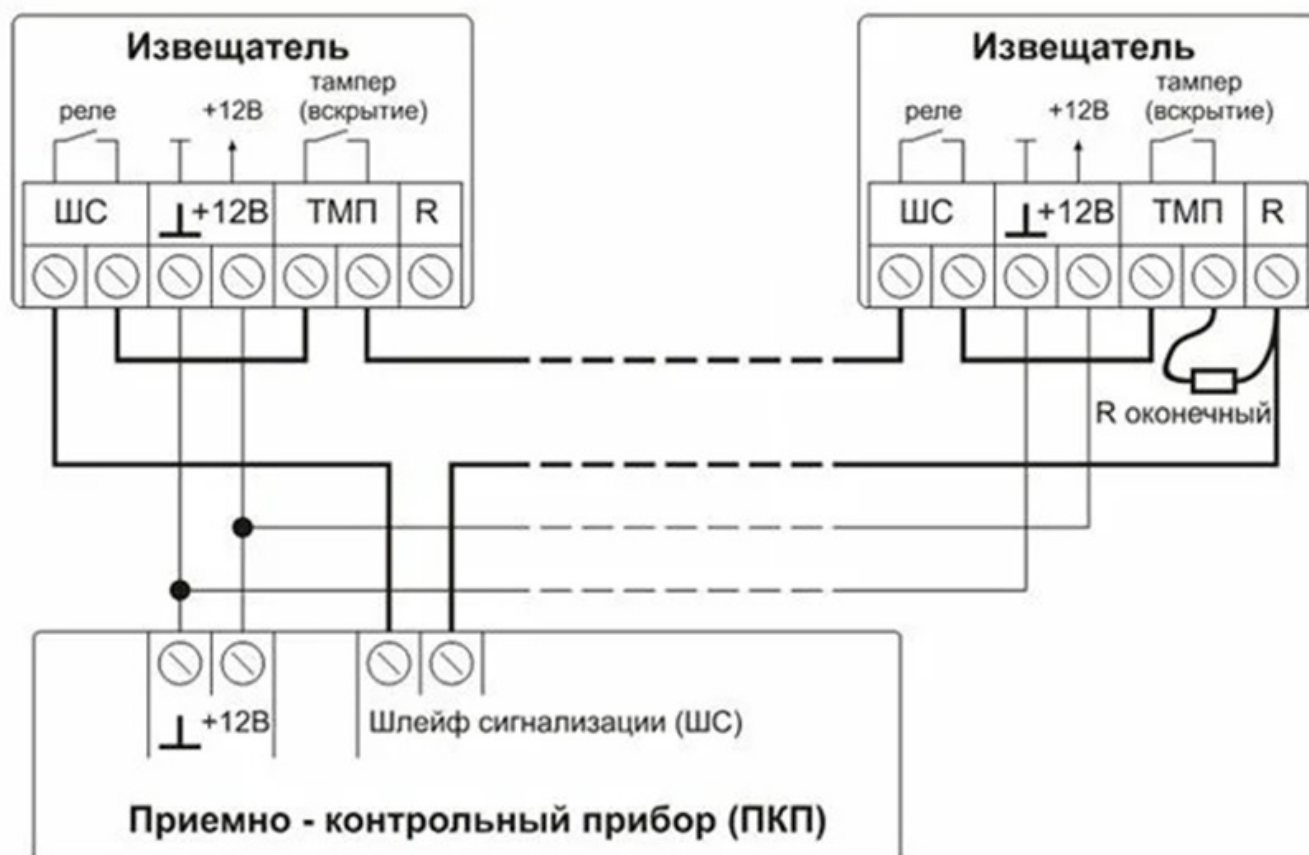


Схема 1

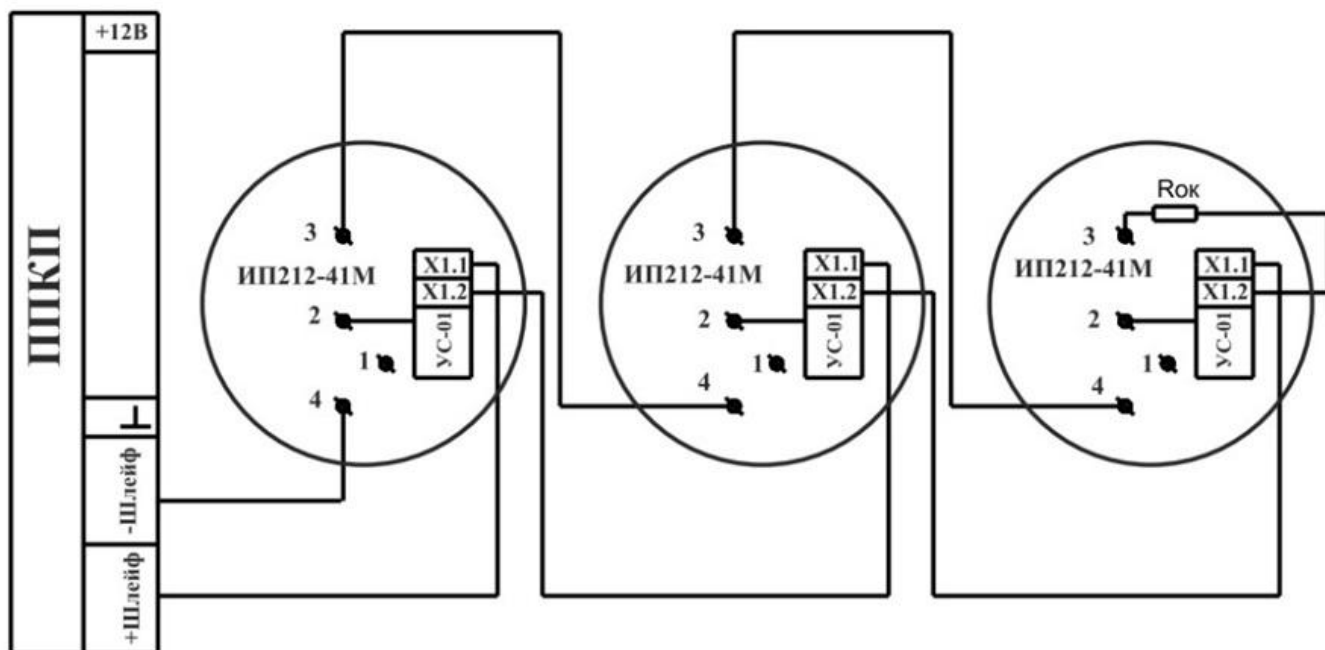


Схема 2