

Программа повышения квалификации
«Монтаж и техническое обслуживание
инженерно-технических средств охраны объектов» (на примере ИСО «Орион»)

Продолжительность: 3 дня (18 академических часов).

Категории слушателей:

- специалисты, осуществляющие монтажные работы инженерно-технических средств охраны объектов: систем охранной сигнализации, систем контроля и управления доступом;
- специалисты, осуществляющие техническое обслуживание оборудования инженерно-технических средств охраны объектов.

Содержание программы

Тема 1. Аппаратные и программные средства ИСО «Орион»

1. Аппаратные средства интегрированной системы охраны «Орион» (6 ак.ч.).

- 1.1. Структура интегрированной системы охраны «Орион».
- 1.2. Извещатели (извещатели охранные адресные «С2000-ИК», «С2000-СТ», «С2000-СТИК», «С2000-ПИК», «С2000-ШИК», «С2000-В», «С2000-СМК» и др.).
- 1.3. Приемно-контрольные приборы и контроллеры («Сигнал-20П», «Сигнал-10», «С2000-4», «С2000-КДЛ», «С2000-2»).
- 1.4. Пульты контроля и управления (ПКУ «С2000М», «С2000»).
- 1.5. Блоки индикации и клавиатуры («С2000-К», «С2000-КС», «С2000-БИ», «С2000-БКИ»).
- 1.6. Устройства электропитания («РИП-12», «РИП-24» различных исполнений, «РИП-12 RS», «МКС РИП»).
- 1.7. Варианты подключения устройств ИСО «Орион» (Интерфейсы RS-485, RS-232, преобразователи интерфейсов «С2000-Ethernet», «С2000-USB», «RS485-USB», «RS232-USB»).

2. Обзор типовых решений, реализованных на оборудовании ИСО «Орион» (0,5 ак.ч.).

- 2.1. Типовые решения систем охранной сигнализации.
- 2.2. Типовые решения систем контроля и управления доступом.

Тема 2. Основные аспекты монтажа инженерно-технических средств охраны объектов

3. Нормативно-правовая база в области монтажа инженерно-технических средств охраны объектов (1 ак.ч.).

- 3.1. Основные термины и определения.
- 3.2. Нормативная база в области монтажа инженерно-технических средств охраны объектов.
- 3.3. Основное содержание руководящих документов по организации и проведению монтажных работ инженерно-технических средств охраны объектов.

4. Правила монтажа инженерно-технических средств охраны объектов (2 ак.ч.).

- 4.1. Подготовка к проведению монтажных работ.
- 4.2. Инструменты и материалы, применяемые при производстве монтажных работ.
- 4.3. Правила техники безопасности при проведении монтажных работ.
- 4.4. Порядок производства монтажных работ инженерно-технических средств охраны объектов.
 - 4.4.1. Методы монтажа и способы прокладки различных типов кабелей.
 - 4.4.2. Нормативные документы, регламентирующие необходимость использования того или иного типа кабеля.
 - 4.4.3. Принципы работы с различными типами кабелей.
 - 4.4.4. Правила нанесения надписей и маркировки кабелей.

4.4.5. Порядок монтажа шлейфов систем охранной сигнализации на базе приборов приемно-контрольных «Сигнал-20П», «Сигнал-10» и контроллера двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ».

4.5. Порядок сдачи в эксплуатацию инженерно-технических средств охраны объектов.

5. Монтаж шлейфов систем охранной сигнализации и элементов систем контроля и управления доступом. Работа с различными типами кабелей (1 ак.ч.).

5.1. Подключение охранных извещателей к приборам приемно-контрольным охранно-пожарным.

5.2. Подключение элементов систем контроля и управления доступом.

5.3. Проверка правильности подключения извещателей.

Тема 3. Основные аспекты инсталляции и конфигурирования оборудования ИСО «Орион»

6. Программное обеспечение ИСО «Орион» (0,5 ак.ч.).

6.1. Структура программного обеспечения ИСО «Орион» (программные модули «UPROG», «PPROG», ПО АРМ «Орион ПРО»).

6.2. Назначение, принципы функционирования программных модулей UPROG, PPROG, АБД.

6.3. Назначение, принципы функционирования дополнительных программных модулей АРМ «Орион ПРО».

7. Основы инсталляции и конфигурирования оборудования инженерно-технических средств охраны (2 ак.ч.).

7.1. Порядок инсталляции оборудования для типового решения №1 («Офис») с использованием утилиты UPROG (на базе приборов приемно-контрольных и контроллеров «Сигнал-20П», «С2000-4», «С2000-КДЛ»).

7.2. Порядок инсталляции пульта контроля и управления С2000М с использованием утилиты PPROG.

7.3. Основы конфигурирования оборудования типового решения №1 («Офис») с использованием программного модуля «Администратор Базы Данных» (на базе приборов приемно-контрольных и контроллеров «Сигнал-20П», «С2000-4», «С2000-КДЛ»).

7.4. Порядок использования программного модуля «Оперативная задача».

7.5. Промежуточный контроль по усвоению материалов занятия.

8. Инсталляция и конфигурирование оборудования инженерно-технических средств охраны (2 ак. часа).

8.1. Инсталляция оборудования типового решения №2 («Предприятие») с использованием утилиты UPROG (на базе приборов приемно-контрольных и контроллеров «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4», «С2000-КДЛ»).

8.2. Конфигурирование пульта контроля и управления С2000М с использованием утилиты PPROG.

Тема 4. Основные аспекты технического обслуживания инженерно-технических средств охраны объектов

9. Правила технического обслуживания инженерно-технических средств охраны объектов (2 ак.ч.).

9.1. Требования нормативно-технических документов в области технического обслуживания инженерно-технических средств охраны объектов.

9.2. Приборы и инструменты, применяемые при проведении технического обслуживания.

9.3. Порядок обслуживания ИСО «Орион».

9.3.1. Регламенты обслуживания оборудования интегрированной системы охраны «Орион».

9.3.2. Обслуживание программного обеспечения АРМ «Орион ПРО».

9.3.3. Поиск неисправностей в элементах инженерно-технических средств охраны объектов.

9.4. Порядок организации ремонта оборудования инженерно-технических средств охраны объектов

10. Итоговая аттестация (1 ак.ч.).

При успешном прохождении итоговой аттестации по данной программе слушателям выдается **Удостоверение о повышении квалификации.**