

**ПРОГРАММА ВЕБ-ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ НА БАЗЕ  
Образовательных подразделений  
ГК «Национальный институт безопасности»**

**Курс: ««ИСО «ОРИОН»: построение систем безопасности различного назначения, программное обеспечение, монтаж, пусконаладка и обслуживание системы».**

**1.Оборудование интегрированной системы охраны «Орион».**

1.1. Структура, общие принципы построения ИСО «Орион».

1.2. Организация каналов связи в ИСО «Орион»

1.3. Компоненты системы: извещатели

- извещатели безадресные охранные и пожарные;

- извещатели порогово-адресные пожарные «ДИП-34ПА», «С2000-ИП-ПА», «ИПР513-3ПА»;

- извещатели адресные пожарные «ДИП-34А-03-04-05», «С2000-ИП-03», «ИПР513-3АМ» и пр.;

- извещатели охранные адресные «С2000-ИК исп.03», «С2000-СТ», «С2000-СТИК», «С2000-ПИК», «С2000-ШИК», «С2000-В», «С2000-СМК» и пр.;

- адресная радиоканальная подсистема на основе «С2000Р-АРР125» и комплекта адресных радиоканальных извещателей и оповещателей.

1.4. Компоненты системы: приемно-контрольные приборы и блоки:

- «Сигнал-20П»;

- «Сигнал-20М»;

- «Сигнал-10»;

- «С2000-4»;

- линейка блоков «С2000-КДЛ»;

- «С2000-2».

1.5. Компоненты системы: сетевые контроллеры

- ПКУ «С2000М»;

- ППКУП «Сириус».

1.6 Компоненты системы: блоки индикации и клавиатуры

- «С2000-БИ»;

- «С2000-БКИ»;

- «С2000-К».

1.7. Компоненты системы: релейные блоки

- «С2000-СП1», «С2000-СП1 исп.01»;

- «С2000-КПБ».

1.8. Компоненты системы: приборы речевого оповещения

- Линейка приборов серии «Рупор».

1.9. Компоненты системы: источники и модули электропитания

- «РИП-12»;

- «РИП-24»;

- «РИП-12/24 RS» - линейка изделий;

- дополнительное оборудование («БЗС», «БЗК» и пр.).

1.10. Особенности организации электропитания систем обеспечения безопасности

различного назначения с помощью резервированных источников питания производства НВП «Болид».

1.11. Сопряжение компонентов ИСО «Орион»:

- организация каналов связи (RS-232, RS-485 и пр.)
- преобразователи интерфейсов «С2000-ПИ», «С2000-Ethernet», «С2000-USB», «USB-RS485», «USB-RS232» и пр.

1.12. Обзор новинок и перспективных изделий:

- Серверы с установленным программным обеспечением;
- Радиоканальная система сигнализации на базе «Сигнал-GSM-P»;
- Прибор приемно-контрольный и управления «Сириус»
- АРМ «Орион ИКС».

## **2. Программное обеспечение ИСО «Орион».**

2.1. Объектовые АРМ и программы конфигурации системы - автоматизированное рабочее место (АРМ) «Орион-ПРО», АРМ «С3000», АРМ «Орион ИКС», прикладное программное обеспечение серии «UPROG», «PPROG» и пр.

2.2. Установка АРМ, создание базы данных (БД), администрирование и заполнение БД информацией, работа с основными модулями АРМ.

2.3. Демонстрация работы с программами конфигурации приборов UPROG, PPROG.

2.4. Демонстрация работы с дополнительными программными модулями АРМ «Орион ПРО», в составе АРМ.

## **3. Организация систем обеспечения безопасности различного назначения на основе ИСО «Орион».**

3.1 Системы охранной сигнализации (ОС);

3.2. Системы пожарной сигнализации (СПС);

3.3 Системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);

3.4 Системы управления пожаротушением (АУПТ);

3.5 Системы противодымной вентиляции (СПДВ);

3.5 Системы контроля и управления доступом (СКУД);

3.6 Системы видеонаблюдения (на базе оборудования НВП «Болид»).

## **4. Установка компонентов интегрированной системы охраны «Орион».**

4.1. Порядок подготовки и настройки версий программы UPROG. Порядок настройки оборудования с использованием программы UPROG (на базе приборов приемно-контрольных и контроллеров «Сигнал-10», «Сигнал-20М», «Сигнал-20П», «С2000-4», «С2000-КДЛ», «С2000-КДЛ-2И», «С2000-КДЛ-2И исп.01», «С2000-2»)

4.2. Порядок подготовки и настройки программы PROG, конфигурирование пульта контроля и управления С2000М программой PROG.

4.3. Конфигурирование прибора приемно-контрольного и управления пожарного "Сириус" (ППКУП "Сириус") через WEB-интерфейс.

4.4. Демонстрация работы оборудования на учебных стендах по установке, конфигурированию и пусконаладке компонентов ИСО «Орион».

## **5. Управление оборудованием систем автоматического пожаротушения с использованием компонентов ИСО «Орион»**

- 5.1. Организация систем управления автоматическим пожаротушением на базе оборудования ИСО «Орион». Обзор типовых решений.
- 5.2. Блок приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения «С2000-АСПТ».
- 5.3. Блок индикации системы пожаротушения «С2000-ПТ».
- 5.4. Блок контрольно-пусковой «С2000-КПБ».
- 5.5. Управление системами газового и порошкового автоматического пожаротушения на базе блока «С2000-АСПТ».
- 5.6. Управление системами газового и порошкового автоматического пожаротушения на базе ППКУП "Сириус"
- 5.7. Демонстрация работы оборудования на учебных стендах по установке, конфигурированию и пусконаладке оборудования систем управления пожаротушением на базе приборов приемно-контрольных и контроллеров «С2000-КДЛ», «С2000-АСПТ», «С2000-КПБ», ПКУ «С2000М» и ППКУП "Сириус"

## **6. Конфигурирование интегрированной системы охраны «Орион». АРМ Орион-ПРО.**

- 5.1. Конфигурирование оборудования с использованием программного модуля «Администратор Базы Данных» АРМ Орион-ПРО (приборы «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «Сигнал-20М», «С2000-4», «С2000-КДЛ», «С2000-КДЛ-2И», «С2000-КДЛ-2И исп.01», «С2000-2» и пр.)
- 5.2. Использование программного модуля «Оперативная задача» АРМ Орион-ПРО для мониторинга и управления системой.
- 5.3 Демонстрация пошаговой настройки системы на базе АРМ Орион-ПРО.