



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Сибирская Академия Систем Безопасности»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ДПО «СибАСБ»



А.А. Мамаев

« 01 » сентября 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ИСО «ОРИОН»: ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ
РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ,
МОНТАЖ И ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ**

Новосибирск 2021

Аннотация программы

Программа повышения квалификации по направлению «ИСО «ОРИОН»: построение систем безопасности различного назначения, программное обеспечение, монтаж и обслуживание системы».

Нормативный срок освоения программы 78 часов при очно-заочной или заочной форме обучения.

Успешное освоение курса и прохождение итогового тестирования дает право на получение удостоверения о повышении квалификации по данному направлению обучения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Учебный план	5
3. Требования к результатам освоения образовательной программы	6
4. Общие требования к материально-техническому обеспечению.....	7
5. Итоговая аттестация.....	8

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Нормативно-правовую основу разработки программы повышения квалификации по направлению обучения **«ИСО «ОРИОН»: построение систем безопасности различного назначения, программное обеспечение, монтаж и обслуживание системы»** (далее – Программа повышения квалификации) составляют:

- Федеральный закон «Об образовании»;
- Постановления Правительства РФ и иные законодательные акты в области дополнительного профессионального образования;
- Актуальные нормативные документы Правительства России области пожарной безопасности;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации»;
- Требования и рекомендации завода-изготовителя (ЗАО НВП «Болид») к программированию, монтажу и обслуживанию ИСО «Охраны»;
- Нормативные документы в области монтажа и эксплуатации технических средств охраны;
- Устав АНО ДПО «СибАСБ».

Лица, поступающие на обучение по Программе повышения квалификации, должны иметь среднее профессиональное и (или) высшее образование, либо обучаться по программам среднего профессионального и (или) высшего образования. Зачисление слушателей осуществляется на основаниях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

Нормативный срок освоения программы – 78 часов при очно-заочной или заочной форме обучения.

2. Учебный план

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к деятельности по монтажу и техническому обслуживанию систем охраны и безопасности различного назначения, построенных на базе интегрированной системы «Орион» производства ЗАО НВП «Болид» (г. Королёв) с учетом современного развития уровня технических средств и требований нормативной базы.

Подготовка по программе предполагает изучение нормативной базы, методических указаний завода-изготовителя в части монтажа, обслуживания, ремонта, пусконаладки, диспетчеризации системы, а также примеров оборудования на базе ИСО «Орион» различного назначения.

Повышение квалификации предполагает промежуточное устное или электронное тестирование и завершается итоговой аттестацией в форме зачета.

Примерный учебный план подготовки приведен в таблице 1.

Таблица 1.

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ОБУЧЕНИЯ

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

№ темы	Наименование дисциплин	Кол-во часов
1.	<p>Методическое обеспечение, обзор оборудования и программного обеспечения интегрированной системы охраны «Орион».</p> <p>Структура, общие принципы построения ИСО «Орион».</p> <p>Компоненты системы: извещатели</p> <ul style="list-style-type: none"> - извещатели адресные пожарные «ДИП-34А-01-02» , «С2000-ИП-02», «ИПР513-3А», - извещатели порогово-адресные пожарные «ДИП-34ПА», «С2000-ИП-ПА», «ИПР513-3ПА», - извещатели охранные адресные «С2000-ИК», «С2000-СТ», «С2000-СТИК», «С2000-ПИК», «С2000-ШИК», «С2000-В», «С2000-СМК», - адресная радиоканальная подсистема на основе «С20003-APP32». <p>Компоненты системы: приемно-контрольные приборы и блоки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Сигнал-20П»; - «Сигнал-20М»; - «Сигнал-10»; - «С2000-4»; - С2000-КДЛ»; - «С2000-2». <p>1.4. Компоненты системы: пульта контроля и управления</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПКУ «С2000М»; - ЦПИУ «Орион»; - «С2000-К». <p>Компоненты системы: источники и модули электропитания</p> <ul style="list-style-type: none"> - «РИП-12»; - «РИП-24»; - «РИП-12 RS» - линейка изделий; - «БЗС»; - «БЗК»). <p>Особенности организации электропитания систем обеспечения безопасности различного назначения с помощью резервированных источников питания производства НВП «Болид».</p> <p>Сопряжение компонентов ИСО «Орион»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - преобразователи интерфейсов «С2000-ПИ», «С2000-Ethernet», «С2000-USB», «RS485-USB», «RS232-USB»; - презентация использования интерфейсов (RS-485 и пр.). <p>Обзор новинок и перспективных изделий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Серверы с установленным программным обеспечением; - Центральный пульт индикации и управления (ЦПИУ) Орион - Прибор приемно-контрольный и управления «Сириус» <p>Программное обеспечение ИСО «Орион».</p> <p>Объектовые АРМ и программы конфигурации системы - автоматизированное рабочее место (АРМ) «Орион-ПРО», прикладное программное обеспечение серии «UPROG», «PPROG».</p> <p>Инсталляция АРМ, создание базы данных (БД), администрирование и заполнение БД информацией, работа с основными модулями АРМ.</p>	38

	Работа с программами конфигурации проборов UPROG, PPROG. Работа с дополнительными программными модулями АРМ «Орион ПРО», в составе АРМ.	
2.	<p>Организация систем обеспечения безопасности различного назначения на основе ИСО «Орион».</p> <p>Системы охранно-пожарной сигнализации; Системы оповещения и управления эвакуацией; Системы управления пожаротушением; Системы контроля и управления доступом; Системы видеонаблюдения (на базе оборудования НВП «Болид»).</p>	16
3.	<p>Инсталляция компонентов ИСО «Орион»</p> <p>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», «С2000-2»; преобразователей интерфейсов «С2000-Ethernet»)</p> <p>Порядок подготовки и настройки программы PROG, конфигурирование пульта контроля и управления С2000М программой PROG.</p>	8
4.	<p>Управление оборудованием систем автоматического пожаротушения с использованием компонентов ИСО «Орион».</p> <p>Организация систем управления автоматическим пожаротушением на базе оборудования ИСО «Орион». Обзор типовых решений.</p> <p>Блок приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения «С2000-АСПТ».</p> <p>Блок индикации системы пожаротушения «С2000-ПТ».</p> <p>Блок контрольно-пусковой «С2000-КПБ».</p> <p>Управление системами газового и порошкового автоматического пожаротушения на базе блока «С2000-АСПТ».</p> <p>Инсталляция оборудования систем управления пожаротушением на базе приборов приемно-контрольных и контроллеров «С2000-КДЛ», «С2000-АСПТ», «Рупор», «С2000-КПБ», ПКУ «С2000М».</p>	6
5.	<p>Конфигурирование интегрированной системы охраны «Орион».</p> <p>АРМ Орион-ПРО.</p> <p>Конфигурирование оборудования с использованием программного модуля «Администратор Базы Данных» АРМ Орион-ПРО (приборы «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4», «С2000-КДЛ», «С2000-2» и пр.)</p> <p>Использование программного модуля «Оперативная задача» АРМ Орион-ПРО для мониторинга и управления системой.</p>	8
6.	Консультации, итоговая аттестация по курсу обучения	2
	ИТОГО	78

3. Требования к результатам освоения программы повышения квалификации. Обучающийся в ходе освоения программы повышения квалификации должен получить знания и навыки, представленные в таблице 2.

4. Общие требования к организационному и материально-техническому обеспечению

Для очно-заочной и заочной формы обучения реализация программы профессиональной переподготовки предполагает:

- договор на проведение совместного обучения с одним из Авторизованных учебных центров ЗАО НВП «Болид» (требования ГОСТ Р 59639);
- наличие учебного кабинета с наглядными пособиями для проведения теоретических занятий и видеолекций;
- наличие учебного кабинета с лабораторными стендами, включающими в себя действующие образцы технических средств охраны;
- наличие учебного лабораторного оборудования для выполнения практических занятий и проведения видео уроков по настройке и конфигурации оборудования;
- комплект учебно-методической документации;
- каталогов технических средств охраны различных производителей;
- наличие компьютерной техники и соответствующего программного обеспечения;
- наличие программных средств электронного обучения и тестирования для промежуточной оценки качества знаний;
- наличие средств аудио- и видео-визуализации.

5. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ В ФОРМЕ ЗАЧЕТА.

Оценка качества знаний по результатам текущего контроля производится преподавателем в соответствии с полнотой и правильностью результатов устного (для очно-заочной формы обучения), либо электронного (для всех форм обучения) опроса.

Оценка качества знаний по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствие с количеством правильных ответов на тестовые вопросы:

- при количестве правильных ответов 70 % и более ставится оценка «зачет» и результат тестирования считается положительным;
- при количестве правильных ответов менее 70 % ставится оценка «незачет» и результат тестирования считается отрицательным.

В случае получения отрицательного результата при тестировании слушатель повторно изучает соответствующий раздел и после получения дополнительных разъяснений преподавателя по тематике, вызвавшей затруднения, тестирование повторяется.