

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ БЕЗОПАСНОСТИ».  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ООО «НИБ»

Мельник О.В.

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

Новосибирск 2025

## **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** от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"<sup>1</sup> (далее - Федеральный закон N 273-ФЗ) а также требования:

- Приказа от 24 марта 2025 г. N 266 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.
- Постановления Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. N 1678 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ, ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ»
- Постановления Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. N 1441 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ОКАЗАНИЯ ПЛАТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ».
- Требования и рекомендации завода-изготовителя (ЗАО НВП «Болид») к программированию, монтажу и обслуживанию ИСО «Охраны»;
- Нормативных документов в области монтажа и эксплуатации технических средств охраны;
- Устава ООО «Новосибирский институт безопасности» и Положение об Учебно-методическом центре.

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, пуска-наладки, 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><b>Методическое обеспечение, обзор оборудования и программного обеспечения интегрированной системы охраны «Орион».</b></p> <p>Структура, общие принципы построения ИСО «Орион».</p> <p>Компоненты системы: извещатели</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- извещатели адресные пожарные «ДИП-34А-01-02» , «С2000-ИП-02», «ИПР513-3А»,</li> <li>- извещатели порогово-адресные пожарные «ДИП-34ПА», «С2000-ИП-ПА», «ИПР513-3ПА»,</li> <li>- извещатели охранные адресные «С2000-ИК», «С2000-СТ», «С2000-СТИК», «С2000-ПИК», «С2000-ШИК», «С2000-В», «С2000-СМК»,</li> <li>- адресная радиоканальная подсистема на основе «С20003-АРР32».</li> </ul> <p>Компоненты системы: приемно-контрольные приборы и блоки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Сигнал-20П»;</li> <li>- «Сигнал-20М»;</li> <li>- «Сигнал-10»;</li> <li>- «С2000-4»;</li> <li>- С2000-КДЛ»;</li> <li>- «С2000-2».</li> <li>- прибор «Сириус»</li> </ul> <p>1.4. Компоненты системы: пульта контроля и управления</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПКУ «С2000М»;</li> <li>- ЦПИУ «Орион»;</li> <li>- «С2000-К».</li> </ul> <p>Компоненты системы: источники и модули электропитания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «РИП-12»;</li> <li>- «РИП-24»;</li> <li>- «РИП-12 RS» - линейка изделий;</li> <li>- «БЗС»;</li> <li>- «БЗК»).</li> </ul> <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"> <li>- преобразователи интерфейсов «С2000-ПИ», «С2000-Ethernet», «С2000-USB», «RS485-USB», «RS232-USB»;</li> <li>- презентация использования интерфейсов (RS-485 и пр.).</li> </ul> <p>Обзор новинок и перспективных изделий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Серверы с установленным программным обеспечением;</li> <li>- Центральный пульт индикации и управления (ЦПИУ) Орион</li> <li>- Прибор приемно-контрольный и управления «Сириус»</li> </ul> <p><b>Программное обеспечение ИСО «Орион».</b></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</p>	24

	заполнение БД информацией, работа с основными модулями АРМ. Работа с программами конфигурации проборов UPROG, PPROG. Работа с дополнительными программными модулями АРМ «Орион ПРО», в составе АРМ.	
2.	<b>Организация систем обеспечения безопасности различного назначения на основе ИСО «Орион».</b> Системы охранно-пожарной сигнализации; Системы оповещения и управления эвакуацией; Системы управления пожаротушением; Системы контроля и управления доступом; Системы видеонаблюдения (на базе оборудования НВП «Болид»).	24
3.	<b>Инсталляция компонентов ИСО «Орион»</b> 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») Порядок подготовки и настройки программы PROG, конфигурирование пульта контроля и управления С2000М программой PROG.	8
4.	<b>Управление оборудованием систем автоматического пожаротушения с использованием компонентов ИСО «Орион».</b> Организация систем управления автоматическим пожаротушением на базе оборудования ИСО «Орион». Обзор типовых решений. Блок приемно-контрольный и управления автоматическими средствами пожаротушения «С2000-АСПТ». Блок индикации системы пожаротушения «С2000-ПТ». Блок контрольно-пусковой «С2000-КПБ». Управление системами газового и порошкового автоматического пожаротушения на базе блока «С2000-АСПТ». Инсталляция оборудования систем управления пожаротушением на базе приборов приемно-контрольных и контроллеров «С2000-КДЛ», «С2000-АСПТ», «Рупор», «С2000-КПБ», ПКУ «С2000М».	4
5.	<b>Конфигурирование интегрированной системы охраны «Орион».</b> <b>АРМ Орион-ПРО.</b> 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.) Использование программного модуля «Оперативная задача» АРМ Орион-ПРО для мониторинга и управления системой.	16
6.	<b>Консультации, итоговая аттестация по курсу обучения</b>	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>78</b>