

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «РУБЕЖ»**

СОГЛАСОВАНО

На заседании
Учебно-методического совета
Протокол №4 от

«04» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ДПО
«Учебный Центр «РУБЕЖ»

_____ проф. О.Н. Долинина

«04» мая 2026 г.

Дополнительная профессиональная программа

**«Оператор интегрированной системы безопасности RUBEZH R3:
мониторинг, управление и действия при наличии инцидентов»**

Саратов, 2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является формирование и совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для эффективного использования приборов, компонентов контроля и управления, а также программного обеспечения «FireSec3 Оперативная задача» для контроля состояния интегрированной системы безопасности (ИСБ) РУБЕЖ R3 на объекте.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

слушатель должен знать:

- Назначение и архитектуру ИСБ РУБЕЖ R3.
- Основные состояния системы и их индикацию на приборах и в программном обеспечении.
- Функциональные возможности и интерфейс ПО «FireSec3 Оперативная задача».
- Назначение, органы управления и индикации основных приборов среднего уровня.
- Алгоритмы действий оперативного персонала при возникновении нештатных ситуаций.

слушатель должен уметь:

- Использовать ПО «FireSec3 Оперативная задача» для контроля состояния системы.
- Работать с меню и органами управления ППКОПУ «R3-РУБЕЖ-2ОП» для получения информации о состоянии системы, просмотра журнала событий и управления зонами.
- Использовать интерфейсы R3-РУБЕЖ-БИУ, R3-РУБЕЖ-ПДУ и R3-РУБЕЖ-ПДУ-ПТ для мониторинга и ручного управления подключенными системами.
- Правильно интерпретировать сигналы и сообщения системы для принятия решений в нештатных ситуациях.
- Выполнять базовые операции по управлению системой: сброс событий, отключение устройств и сценариев, постановку/снятие зон с охраны.

1.3. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее образование, или опыт работы в области систем обеспечения безопасности не менее 3 лет.

1.4. Срок обучения

Трудоемкость обучения составляет 8 академических часов (ак.ч.).

1.5. Форма обучения

Форма обучения – очная с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.6. Режим занятий

8 академических часов в день (1 день).

1.7. Выдаваемый документ

Получение обучаемыми сертификата установленного образца по факту успешной сдачи итоговой аттестации.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п / п	Наименование раздела (дисциплины)	Общая трудоемко сть, ак.час.	В том числе		СРС, ак.час.	Форма контроля
			лекции, ак.час.	практические занятия, ак.час.		
1.	Модуль 1: Архитектура системы и устройства	1	0,5	0,5		
2.	Модуль 2: Работа в ПО "FireSec3 Оперативная задача"	2	1	1		
3.	Модуль 3: Работа с интерфейсом взаимодействия ППКОПУ «R3-РУБЕЖ-2ОП»	1	0,5	0,5		
4.	Модуль 4: Работа с интерфейсами взаимодействия R3-РУБЕЖ-БИУ, R3-РУБЕЖ-ПДУ, R3-РУБЕЖ-ПДУ-ПТ, ПУОЗ-R3	1	0,5	0,5		
5.	Модуль 5: Алгоритмы действий при нештатных ситуациях	2	1,5	0,5		
6.	Итоговый контроль знаний (тестирование + практическое задание).	1	0	1		Тестирование Выполнение практического задания
	Итого:	8	3,5	4,5		

2.2. Учебная программа

Наименование модуля	Содержание
Модуль 1: Архитектура системы и устройства	Назначение ИСБ РУБЕЖ R3: мониторинг и управление системами пожарной и охранной сигнализации, дымоудаления, пожаротушения, СКУД. Обзор трехуровневой структуры: верхний (ПО, ЦПИУ), средний (ППКОПУ, БИУ, ПДУ) и нижний (адресные устройства) уровни. Интерфейсы взаимодействия с оператором. Основные состояния системы: “Пожар”, “Внимание”, “Тревога”, “Неисправность”, “Пуск”, “Отключение», «СОУЭ».
Модуль 2: Работа в ПО "FireSec3 Оперативная задача"	. Запуск приложения и авторизация. Обзор интерфейса: главное окно, меню, строка состояния, вкладки. Возможности мониторинга и управления по различным подсистемам (ПС, СОУЭ, АПТ, ДУ, ОС, СКУД).
Модуль 3: Работа с интерфейсом взаимодействия ППКОПУ «R3-РУБЕЖ-2ОП»	. Внешний вид и интерфейс: подробное описание индикации, клавиатуры и экрана. Информация, выводимая на экран, и доступное меню в зависимости от прав доступа.
Модуль 4: Работа с интерфейсами взаимодействия R3-РУБЕЖ-БИУ, R3-РУБЕЖ-ПДУ, R3-РУБЕЖ-ПДУ-ПТ, ПУОЗ-R3	Возможности ограничения доступа. Внешний вид и интерфейсы взаимодействия с оператором для каждого устройства (R3-БИУ, R3-ПДУ, R3-ПДУ-ПТ, ПУОЗ-R3). Описание информации, выводимой на органы управления и контроля.
Модуль 5: Алгоритмы действий при нештатных ситуациях	Отработка сценариев реагирования на ключевые события: "Внимание", "Пожар". Получение сигнала, локализация на плане, сброс: "Неисправность", "Запыленность. Индикация, определение характера неисправности, просмотр истории: «Тревога" (ОС). Индикация, определение зоны и причины, мониторинг состояний: "Саботаж", "Не взятие".
Итоговая аттестация	Теория. Инструктаж перед экзаменом. Выполнение комплексного экзамена, включающего теоретический тест и практическое задание на учебном стенде/тест-комплекте.

2.3. Практические работы

Номер темы, наименование	Содержание	Число часов
2. Работа в ПО "FireSec3 Оперативная задача"	Запуск ПО под ролью «Дежурный». Анализ и устранение причины общей неисправности в системе. Поиск неисправных устройств и определение типа неисправности. Постановка зоны на охрану.	1
3. Работа с интерфейсом ППКОПУ «R3-РУБЕЖ-2ОП»	Поиск информации о неисправных устройствах через меню прибора. Поиск событий неисправности в журнале прибора. Отключение неисправного устройства. Снятие одной зоны с охраны и постановка другой.	0,5
4. Работа с интерфейсами R3-РУБЕЖ-БИУ, R3-РУБЕЖ-ПДУ, R3-РУБЕЖ-ПДУ-ПТ	Запуск модуля дымоудаления (МДУ) с помощью БИУ. Поиск отключенного устройства на БИУ. Включение и отключение сценария пожаротушения с ПДУ-ПТ. Последовательное включение/отключение режима отладки на БИУ и ПДУ-ПТ. Постановка и снятие зоны с охраны.	0,5
Итоговая аттестация (практическая часть)	Комплексное выполнение заданий, для отработки навыков управления ИСБ Рубеж R3.	1

2.4. **Календарный учебный график**

№ п/п	Наименование раздела (дисциплины)	Общая трудоемкость, ак.час.	Учебный день
			1 день
1.	Модуль 1: Архитектура системы и устройства	1	1
2.	Модуль 2: Работа в ПО "FireSec3 Оперативная задача"	2	2
3.	Модуль 3: Работа с интерфейсом взаимодействия ППКОПУ «R3-РУБЕЖ-2ОП»	1	1
4.	Модуль 4: Работа с интерфейсами взаимодействия R3-РУБЕЖ-БИУ, R3-РУБЕЖ-ПДУ, R3-РУБЕЖ-ПДУ-ПТ, ПУОЗ-R3	1	1
5.	Модуль 5: Алгоритмы действий при нештатных ситуациях	2	2
6.	Итоговый контроль знаний (тестирование + практическое задание).	1	1
	Итого:	8	8

4. Материально-технические условия реализации программы.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекционные и практические занятия	Компьютер с доступом в интернет, ПО «FireSec», учебный стенд/тест-комплект ИСБ «РУБЕЖ R3».

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1 Сведения о педагогических работниках, привлекаемых к реализации программы

Образовательная программа полностью обеспечена преподавательскими кадрами, имеющими практический опыт технической поддержки и эксплуатации ИСБ «РУБЕЖ R3».

6. Оценка качества освоения программы.

Оценка качества освоения программы осуществляется итоговой аттестацией в виде тестирования по основным разделам программы и зачета по выполненному практическому заданию.

Слушатель считается аттестованным, если по итоговому тестированию дал правильные ответы на не менее, чем 80% вопросов и имеет оценку «зачтено» по практическому заданию.

7. Формы и методы контроля и оценки результатов освоения модулей программы.

Наименование тем (разделов)	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Модуль 1: Архитектура системы и основы работы	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который продемонстрировал понимание теоретического материала в результате прохождения теста.	Формы контроля: тестирование. Методы контроля: обратная связь от преподавателя.
Модуль 2: Работа в ПО "FireSec3 Оперативная задача"	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который продемонстрировал понимание теоретического материала в ходе опроса и успешно выполнил практическое задание.	Формы контроля: устный опрос, практическое задание. Методы контроля: обратная связь от преподавателя, наблюдение за выполнением задания на стенде.

Модуль 3: Работа с интерфейсом взаимодействия ППКОПУ «R3-РУБЕЖ-2ОП»	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который продемонстрировал понимание теоретического материала в ходе опроса и успешно выполнил практическое задание.	Формы контроля: устный опрос, практическое задание. Методы контроля: обратная связь от преподавателя, наблюдение за выполнением задания на стенде.
Модуль 4: Работа с интерфейсами взаимодействия системы среднего уровня	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который продемонстрировал понимание теоретического материала в ходе опроса и успешно выполнил практическое задание.	Формы контроля: устный опрос, практическое задание. Методы контроля: обратная связь от преподавателя, наблюдение за выполнением задания на стенде.
Модуль 5: Алгоритмы действий при нештатных ситуациях	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который продемонстрировал понимание теоретического материала в результате прохождения теста.	Формы контроля: тестирование. Методы контроля: обратная связь от преподавателя.
Итоговая аттестация	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы на не менее чем 80% вопросов итогового теста и имеет оценку «зачтено» по итоговому практическому заданию.	Формы контроля: итоговое тестирование, практический экзамен. Методы контроля: компьютерное тестирование, выполнение комплексного задания на стенде/тест-комплекте.

8. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Долинина О.Н., директор АНО ДПО «Учебный центр «РУБЕЖ», д.т.н., профессор.

Гусев П.Г., руководитель направления АНО ДПО «Учебный центр «РУБЕЖ».