ДПП Оператор системы противопожарной защиты GLOBAL.pdf
Документ подписан простой электронной подписью
ID документа 1620_21072026
Должность Директор АНО ДПО Учебный Центр «РУБЕЖ» Долинина О. Н.
Дата подписания 21.07.2026 09:53

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

СОГЛАСОВАНО

На заседании
Учебно-методического совета
Протокол № 7 от

«28» октября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ДПО
«Учебный Центр «РУБЕЖ»

__ проф. О.Н. Долинина

«28» октября 2025 г.

Дополнительная образовательная программа краткосрочного обучения

«Оператор системы противопожарной защиты GLOBAL: мониторинг, управление и действия при наличии инцидентов»

Саратов, 2025

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Цель курса – научить операторов эффективно использовать ППКПУ “РУБЕЖ-ГЛОБАЛ” (ГК) и ПО “GLOBAL Монитор” для контроля состояния автоматической системы противопожарной защиты объекта.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен знать архитектуру системы, принципы работы и взаимодействия аппаратной и программной частей, режимы работы программного обеспечения (ПО) “GLOBAL Монитор”. Слушатель должен уметь использовать инструменты оператора для быстрой локализации тревог, выявления неисправностей, ручного управления системами противопожарной защиты и дымоудаления, а также формировать отчеты по событиям.

1.3. Категория слушателей

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее образование.

1.4. Срок обучения

Трудоемкость обучения 8 академических часов (ак.ч.), включая все виды контактной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения –1 день.

1.5. Форма обучения

Форма обучения - очная с использованием дистанционных образовательных технологий

1.6. Режим занятий

8 ак. ч. в день (1 день).

1.7. Выдаваемый документ

По факту успешного освоения программы слушателю выдаётся сертификат установленного образца. Сертификат не является документом о квалификации и не подтверждает присвоение квалификации или повышение квалификации.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела (дисциплины)	Общая трудоемкость, ак.час.	Всего контактной работы, ак.час.	В том числе		СРС, ак.час.	Форма контроля
				лекции, ак.час.	практические занятия, ак.час.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Архитектура системы и основы работы.	2	2	2	0		
2	Работа в ПО "GLOBAL Монитор".	2	2	1	1		
3	Алгоритмы действий при нештатных ситуациях.	3	3	1	2		
4	Итоговый контроль знаний (тестирование + практическое задание).	1	1	0	1		Тестирование, Выполнение практического задания
	Итого:	8	8	4	4	0	

2.2. Учебная программа

№ п/п	Наименование разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемых материалов
1.	Архитектура системы и основы работ	Назначение и трехуровневая структура системы (ПО, контроллеры, адресные устройства). Основные состояния системы ("Пожар", "Внимание", "Неисправность", "Пуск") и их индикация на ГК и в ПО.
2	Работа в ПО "GLOBAL Монитор"	Запуск и авторизация. Обзор интерфейса: вкладки "Графические планы", "ГК", "Журнал событий". Навигация по планам, просмотр дерева устройств, работа с журналом событий и формирование отчетов.
3	Алгоритмы действий при нештатных ситуациях	Реагирование на события "Внимание" и "Пожар": локализация источника, получение детальной информации, сброс тревоги. Действия при событии "Неисправность": определение неисправного компонента и характера неисправности. Контроль и ручное управление системами пожаротушения, дымоудаления и СОУЭ.
4	Практикум	Кейс 1: "Пожар". Локализация сработавшего извещателя, просмотр свойств и событий. Кейс 2: "Неисправность". Поиск неисправного компонента в дереве устройств. Кейс 3: "Управление". Поиск направления в состоянии "Пуск" и выполнение команды "Стоп". Кейс 4: "Отчетность". Формирование отчета по событиям. Итоговый контроль знаний.

2.3. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование раздела (дисциплины)	Общая трудоемкость, ак.час.	Учебный день
			1 день
1	Архитектура системы и основы работы.	2	2
2	Работа в ПО "GLOBAL Монитор".	2	2
3	Алгоритмы действий при нештатных ситуациях.	3	3
4	Итоговый контроль знаний (тестирование + практическое задание)	1	1
	Итого:	8	8

3.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекционные и практические занятия.	Учебный стенд, компьютеры с доступом в интернет, ПО “GLOBAL Монитор”.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1.Сведения о педагогических работниках, привлекаемых к реализации программы

Образовательная программа полностью обеспечена кадрами, имеющими практический опыт в данной сфере.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения модулей программы.

Наименование тем (разделов)	**Основные показатели оценки**	**Формы и методы контроля и оценки**
Итоговое тестирование	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, который дал правильные ответы не менее чем на 80% вопросов теста. Тест включает вопросы на знание интерфейса ПО, индикации ГК и последовательности действий оператора	Форма контроля – тестирование. Метод контроля – компьютерное тестирование.
Практическое задание	Зачтено, если слушатель продемонстрировал верный алгоритм действий при решении кейсов и успешно выполнил не менее 70%(3-х) практических заданий.	Форма контроля – выполнение практического задания. Проверка преподавателем

5.1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ В ФОРМЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Вопросы/варианты ответов
1. Устройство имеет адрес 3.5.43. Что означают эти цифры? 3 — номер контроллера КАУ, 5 — номер линии связи, 43 — номер устройства на линии; 3 — номер устройства на линии, 5 номер линии связи, 43 — номер контроллера КАУ; 3 — номер линии связи, 5 — номер контроллера КАУ, 43 — номер устройства на линии; 3 — номер контроллера КАУ, 5 — номер устройства на линии, 43 — номер линии связи.

2.В чем отличие «журнала событий» и «архива» в «Оперативной задаче»? архив — последние 100 событий в системе, журнал событий — полный перечень событий; журнал событий — последние 100 событий в системе, архив — полный перечень событий; журнал событий — это события с детализацией неисправностей, архив — не имеет детализации; архив — это список элементов системы, журнал событий — это события системы.
3.По каким фильтрам можно сформировать отчёт по событиям в системе в «Оперативной задаче»? фильтр по времени; фильтр по событиям; фильтр по объектам (зоны/устройства); все вышеперечисленное.
4.По каким причинам может сформировать статус «Автоматика отключена» в системах пожаротушения? сработка датчиков дверей или окон; нажатие кнопки УДП в зоне пожаротушения; перевод системы пожаротушения в ручной режим оператором; все вышеперечисленное.
5.В системе пожаротушения была нажата кнопка УДП. Начался отсчёт на запуск пожаротушения в ручном режиме. С помощью какой клавиши можно остановить запуск? «Отключение»; «Ручное» «Стоп»; «Автоматика» «Стоп».
6.Какую клавишу необходимо нажать в меню «Направления», чтобы временно приостановить запуск с возможностью восстановить включение исполнительных устройств? «Отключение»; «Стоп»; «Останов пуска».
7.Какой сигнал выдаст извещатель при необходимости его прочистки от пыли? «Неисправность»; «Потеря связи»; «Требуется обслуживание»; «Автоматика отключена».
8.На модуле МВК сформировалась неисправность «Обрыв выхода», что она означает? что цепь подключенных к МВК устройств может не запуститься или запуститься не полностью; что цепь подключенных к МВК устройств находится в коротком замыкании; что цепь подключенных к МВК устройств обрывают адресную линию связи.
9.Как можно уточнить тип неисправности на групповом контроллере? (выберите несколько правильных ответов) открыв перечень неисправностей, нажать на клавишу «события»; открыв перечень неисправностей, нажать на клавишу «компоненты»; зайти в журнал событий и определить событие по журналу; уточнить неисправность можно только на компьютере.
10. Пожарная зона на планировке была окрашена в жёлтый цвет. Что может быть причиной? (выберите несколько вариантов ответа) пожарная зона отключена; в пожарной зоне присутствует неисправность; в пожарной зоне сработал один извещатель; пожарная зона переведена в статус «Автоматика отключена».
11. Для какой цели используется боковой индикатор на ГК — «ПЗ». уведомление об активации противопожарной защиты; уведомление о пожаре трёх извещателей в пожарной зоне; уведомление об отключение пожарного звука.
12. Что необходимо сделать при получении сообщения «База данных прибора не соответствует базе данных ПК»? уведомить обслуживающую компанию или ответственного за объект для синхронизации баз данных; перезагрузить компьютер; перезагрузить приборы; перезагрузить программное обеспечение.
13. Можно ли сбросить сигналы извещения о пожаре, если извещатель находится в сработке? можно, для этого нужно нажать клавишу «Сброс»; можно, для этого нужно отключить зону или извещатель в пожаре, после чего нажать «Сброс»; нельзя, необходимо дождаться обслуживания извещателя и только после этого выполнить команду «Сброс».
14. Какой из индикаторов на панели индикации «Оперативной задачи» говорит о наличии неисправности? значок «молния»; значок «указательный палец»; значок «электрической вилки».
15. Что обозначает уведомление «Отключение»? что устройство не находится в автоматическом режиме работы; что устройство отключено из опроса и не работает в

автоматическом или ручном режиме; что устройство находится в автоматическом режиме, но не активировано.
16. Для чего необходимо уведомление «Автоматика отключена»? уведомление о том, что устройство не работает в автоматическом режиме; уведомление о том, что устройство не включит автоматику противопожарной защиты; уведомление о том, что пожарная зона находится в ручном режиме.
17. За что отвечают исполнительные устройства в системе RUBEZH GLOBAL? выявляют факторы пожара; активизируют противопожарную защиту; контролируют целостной цепей коммутации противопожарной автоматики; локализируют участок возникновения пожара.
18. Как называется группа исполнительных устройств, связанные логикой включения по пожарной обстановке в пожарных зонах? пожарная защита; направление противопожарной защиты; пожарная зона; пожаротушение.
19. Какой пожарный сигнал придёт в систему при нажатии на кнопку УДП (устройства дистанционного пуска)? Внимание; Пожар1; Пожар2; пожарного сигнала не придёт, только информация о запуске системы противопожарной защиты.
20. Какой пожарный сигнал придёт в систему при нажатии на ручной извещатель ИПР? Внимание; Пожар1; Пожар2; Активация ПЗ (противопожарной защиты).
21. Какие пожарные сигналы может выдавать система GLOBAL RUBEZH? Внимание, Пожар1, Пожар2; Внимание, Пожар; Тревога, Пожар1, Пожар2.
22. Для чего предназначен блок БМП-R2? для выполнения водяного пожаротушения; для выполнения модульного пожаротушения; для организации систем противодымной защиты; для организации системы речевого оповещения.
23. Выберите виды пожаротушения, которые подают воду для тушения только в пожарной обстановке? (выберите несколько вариантов) сплинкерное пожаротушение; дренчерное пожаротушение; пожарный водопровод.
24. Какой вид водяного пожаротушения изначально заполняет трубопровод водой в дежурном режиме? сплинкерное пожаротушение; дренчерное пожаротушение; пожарный водопровод.
25. Из чего состоит система противодымной защиты? клапаны и вентиляторы; клапаны и баллоны с огнетушащим веществом; извещатели и вентиляторы.
26. Для чего в системе нужен блок SONAR SPM-R2? для организации пожаротушения на объекте; для организации системы речевого оповещения на объекте; для организации системы дымоудаления на объекте.
27. Что такое единичная неисправность линии связи? (выберите несколько вариантов) короткое замыкание линии связи; обрыв линии связи; отсутствие питания на линии связи; неисправность извещателя на линии связи.
28. Для чего в системе используются адресные метки АМ и АМП? для подключения неадресных извещателей; для запуска систем дымоудаления; для подключения адресных извещателей.
29. В чем отличие ручных кнопок ИПР 513-12 и УДП 513-12? ИПР передаёт извещение о пожаре, УДП дистанционно запускает систему противопожарной защиты; УДП передаёт извещение о пожаре, ИПР дистанционно запускает систему противопожарной защиты; функциональность кнопок одинаковая, имеется только различие внешнего вида.
30. На планировках сработал извещатель ИП 212-149 с адресом 5.7.20. Какая цифра является адресом извещателя на линии связи: 5; 7; 20.
31. В чем отличие неадресного извещателя от адресного: неадресный извещатель имеет дополнительный индекс адреса на шлейфе; неадресный извещатель имеет точность определения только до шлейфа, в котором он находится; неадресный извещатель невозможно подключить к адресной системе Global Rubezh.

32. С чего возможно управлять системой GLOBAL RUBEZH (выберите несколько вариантов): ГК (групповой контроллер); КАУ (контроллер адресных устройств); ТПУ (терминальный пульт управления); ЦПИУ Рубеж (центральный прибор индикации и управления).
33. Какой из контроллеров является приёмно-контрольным прибором принятия решений в системе GLOBAL RUBEZH: ГК (групповой контроллер); КАУ (контроллер адресных устройств); ТПУ (терминальный пульт управления); Рубеж2ОПR3 (2 линии охраннопожарные).
34. От какого уровня системы GLOBAL RUBEZH зависит работоспособность всей системы: верхний уровень (АРМ); средний уровень (приемноконтрольные приборы и контроллеры); нижний уровень (извещатели и исполнительные устройства).
35. Как называется программное обеспечение для выполнения мониторинга системы GLOBAL (R2): Global монитор Администратор; Global монитор Оперативная задача; Firesec3 Оперативная задача.

В контрольное компьютерное тестирование включается 35 вопросов. Для подтверждения полученных знаний обучающемуся представляется 3 попытки сдачи тестирования.

5.2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ (ВЫПОЛНЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ)

Практическая часть итоговой аттестации включает выполнение практического задания на учебном стенде или в программном обеспечении «GLOBAL монитор» по отработке базовых навыков оператора при нештатной ситуации. Участнику необходимо выполнить перечень действий по заданию перед инструктором, который оценивает правильность выполняемых операций с приборами или программным обеспечением. Успешным результатом выполнения практической части является правильно отработанные все пункты задания.

5.3 ПРИМЕР ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ:

Пункт задания	Порядок действий
После получения пожарной тревоги выполнить сброс сигнала “Пожар-1”. Найти извещатель в зоне, находящийся в сработке.	Выполнить авторизацию на приборе, нажать клавишу «П1», нажать клавишу «Сброс». Перейти в раздел «Компоненты» или «Журнал» для поиска адреса сработанного извещателя.
После получения пожарной тревоги выполнить отключение пожарной зоны. Найти извещатель в зоне, находящийся в сработке. После получения сигнала об отсутствии сработки извещателя, вернуть пожарную зону в дежурный режим.	Выполнить авторизацию на приборе, нажать клавишу «П1», нажать клавишу «Откл». Выйти в главное меню. Перейти в раздел «Отключение», клавиша «Связи», извещатель в сработке выделен красным цветом. После окрашивания извещателя в белый цвет – его статус «Норма». После этого выполняется перевод зоны в дежурный режим с помощью клавиши «Работа».
После получения сигнала об активации пожаротушения, выполнить перевод в ручной режим и остановить	Активация пожаротушения на клавише «ПЗ». После перехода через клавишу «ПЗ» нажать клавишу «Стоп». Сбросить пожар в

пожаротушение. После возвращения зоны в дежурное состояние - вернуть пожаротушение в автоматический режим.	пожарной зоне. После этого через клавишу «АО» на главном экране вернуть пожаротушение в режим «Автоматика».
Преподаватель формирует неисправности на стенде. Уточнить информацию по всем сформированным неисправностям.	Для чтения неисправностей на главном экране нажимается клавиша «Н». Для чтения причин неисправностей читается информация в клавише «События».

6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

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