

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УЧЕБНО-КОНСАЛТИНГОВЫЙ ЦЕНТР «ЛИКЕЙ»
(АНО ДПО УКЦ «ЛИКЕЙ»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО УКЦ «Ликей»



В.А. Марийченко
«25 февраля 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО МОНТАЖУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
И РЕМОНТУ СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»
(наименование программы)**

Программа рассмотрена на заседании Педагогического совета АНО ДПО УКЦ «Ликей» и рекомендована к применению в образовательном процессе, протокол № 02 от 25 февраля 2026 г.

ТВЕРЬ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений» (далее- Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарег. в Минюсте России 22 апреля 2025 г. N 81928).

1.2. Программа разработана в соответствии с Типовой дополнительной профессиональной программой повышения квалификации «Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений», утвержденной приказом МЧС России от 15 ноября 2022 г. № 1156 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 28 ноября 2022 г. Регистрационный N 71153. (далее- Типовая программа).

1.3. Программа направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Для получения слушателями знаний и умений Программой предусматривается проведение теоретических и практических занятий, а для оценки степени и уровня освоения обучения - проведение итоговой аттестации.

1.4. Программа реализуется в очно-заочной форме с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации Программы информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Для реализации Программы с применением электронного обучения и ДОТ в АНО ДПО УКЦ «Ликей» в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя информационные технологии, технические средства, электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, которые содержат электронные учебно-методические материалы.

Применение электронного обучения и ДОТ обеспечивает освоение слушателями Программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения АНО ДПО УКЦ «Ликей» независимо от места нахождения обучающихся.

1.5. Обучение по Программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

1.6. При освоении Программы параллельно с получением среднего профессионального или высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о

квалификации.

1.7. Оценка качества освоения Программы проводится в форме внутреннего мониторинга качества образования при проведении самообследования в порядке, установленном АНО ДПО УКЦ «Лицей».

II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Цель обучения:

повышение квалификации специалистов, осуществляющих деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту, в том числе диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ систем пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и эвакуации при пожаре, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем, дымоудаления и противодымной вентиляции, противопожарного водоснабжения, передачи извещений о пожаре, противопожарных занавесов и завес, заполнений проемов в противопожарных преградах, и их элементов, в том числе проведение огнезащитной обработки материалов, изделий и конструкций, а также первичных средств пожаротушения.

Достижение цели обучения обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися теоретических знаний по новым образцам пожарно-технической продукции, современным технологиям автоматического обнаружения и защиты объектов от пожаров, ограничения его распространения, а также воздействия опасных факторов пожара на людей;

совершенствование теоретических знаний и практических навыков необходимых для монтажа, технического обслуживания и ремонта средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

совершенствование теоретических знаний и практических навыков по работе со специальным программным обеспечением.

2.2. Категория слушателей: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

2.3 Трудоемкость обучения: нормативный срок освоения программы – 178 часов, включая все виды учебной работы слушателей.

2.4. Учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды учебной работы слушателей. Продолжительность учебной недели составляет 5 дней. Продолжительность учебного часа изучения дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности слушателей устанавливается 45 минут.

2.5. Режим занятий: не более 8 часов в день.

2.6. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности: очно-заочная с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2.7. Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ:

лекции;

практические занятия;

самостоятельная работа, в том числе консультации в режиме on-line;

текущий контроль;

промежуточная аттестация;

итоговая аттестация (экзамен).

2.8. Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности слушателей и формы аттестации установлены учебным планом.

2.9. Конкретное содержание дисциплин (модулей), перечень, трудоемкость и последовательность их изучения, установлены рабочей программой.

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модуля	Количество часов			Формы аттестации
		всего	в том числе:		
			теоретические занятия	практические занятия	
Основная часть					
1	Общепрофессиональный модуль	16	14	2	Промежуточная аттестация
Вариативная часть					
2	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2	Промежуточная аттестация
3	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2	Промежуточная аттестация
4	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2	Промежуточная аттестация
5	Дисциплина Д-5. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2	Промежуточная аттестация
6	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение	16	14	2	Промежуточная аттестация

	пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов				
7	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2	Промежуточная аттестация
8	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16	14	2	Промежуточная аттестация
9	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах	16	14	2	Промежуточная аттестация
10	Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций	16	14	2	Промежуточная аттестация
11	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения	16	14	2	Промежуточная аттестация
	Итого				-
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ					
12	Итоговая аттестация	2	-	2	Экзамен
	Итого по программе	178*	154	24	

Примечание: общее количество часов в учебном плане зависит от количества модулей, включенных образовательной организацией в вариативную часть.

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Мероприятие	Время проведения	Исполнитель
	2	3	4
Организационно-технические мероприятия			
1	Проверка готовности телекоммуникационных каналов связи и их работоспособности. Проверка работоспособности	16.00-17.00	работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»

	компьютерной программы дистанционного обучения. Отправление логинов и паролей слушателям.		
Обязательная часть			
2	Общепрофессиональный модуль	1-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Лицей»/ слушатели
3	Дисциплина Д-1. Общепрофессиональный модуль	2-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Лицей»/ слушатели
Вариативная часть			
4	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	3-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Лицей»/ слушатели
5	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	4-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Лицей»/ слушатели
6	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	5-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Лицей»/ слушатели
7	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	6-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Лицей»/ слушатели
8	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	7-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Лицей»/ слушатели
9	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и	8-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Лицей»/ слушатели

	проведение пусконаладочных работ		
10	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	9-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
11	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	10-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
12	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов	11-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
13	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов	12-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
14	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	13-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
15	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	14-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели

16	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	15-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
17	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ	16-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
18	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах	17-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
19	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах	18-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
20	Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций	19-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
21	Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций	20-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
22	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения	21-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
23	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения	22-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			
24	Итоговая аттестация (экзамен) (по окончании изучения всех дисциплин, прохождении промежуточных аттестаций)	23-й день обучения	Комиссия АНО ДПО УКЦ «Ликей»

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	8	8	8	8	8			40
2 неделя	8	8	8	8	8			40
3 неделя	8	8	8	8	8			40
4 неделя	8	8	8	8	8			40

5 неделя	8	8	Атт					18
Атт - итоговая аттестация								

Примечание: приведенный календарный график составлен из расчета изучения обязательного общепрофессионального модуля и всех модулей из вариативной части программы.

Примечание:

1. Общая продолжительность освоения учебного плана составляет 23 рабочих дня по 8 часов ежедневно.

2. Продолжительность учебного часа составляет 45 минут.

4. Рекомендуемое расписание освоения учебного плана:

1-й учебный час:	09.00-09.45
2-й учебный час:	09.45-10.30
Перерыв:	10.30-10.45
3-й учебный час:	10.45- 11.30
4-й учебный час:	11.30-12.15
Обед:	12.15-13.00
5-й учебный час:	13.00-13.45
6-й учебный час:	13.45-14.30
Перерыв:	14.30-14.45
7-й учебный час:	14.45-15.30
8-й учебный час:	15.30-16.15

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа основана на модульном принципе формирования образовательного процесса и включает:

1) общепрофессиональный модуль, формирующий базовые знания в области пожарной безопасности;

2) профессиональные модули, направленные на приобретение слушателями знаний и умений, необходимых для выполнения трудовых функций по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Общепрофессиональный модуль программы включается в рабочую программу в обязательном порядке.

Основная часть

Общепрофессиональный модуль

Тема 1.1. Общие вопросы организации обучения.

Организация учебного процесса. Расписание занятий. Противопожарный инструктаж. Цель, задачи и программа курса обучения. Актуальность курса. Требования к знаниям, умениям и навыкам специалиста по пожарной безопасности.

Тема 1.2. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.

Государственное регулирование в области пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Цель создания и основные функции системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации. Основные элементы системы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.

Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности. Механизм правового регулирования общественных отношений в области пожарной безопасности. Система нормативных правовых актов в области пожарной безопасности.

Техническое регулирование в области пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности. Система нормативных документов по пожарной безопасности.

Правоприменительная практика в области пожарной безопасности. Акты судебной власти.

Субъекты правоотношений в области пожарной безопасности, их полномочия и ответственность.

Полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций в области обеспечения пожарной безопасности.

Права, обязанности и ответственность должностных лиц в области обеспечения пожарной безопасности.

Права, обязанности и ответственность лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, в области обеспечения пожарной безопасности.

Права и ответственность граждан в области обеспечения пожарной безопасности.

Федеральный государственный пожарный надзор.

Нормативные правовые акты, регулирующие исполнение государственной функции по надзору за выполнением обязательных требований пожарной безопасности. Организационная структура, полномочия и функции органов государственного пожарного надзора. Права и обязанности должностных лиц органов государственного пожарного надзора. Права и обязанности лиц, в отношении которых осуществляются мероприятия по надзору. Порядок осуществления федерального государственного пожарного надзора.

Риск-ориентированный подход. Отнесение объектов защиты к категории риска. Планирование мероприятий по контролю в зависимости от присвоенной объекту защиты категории риска. Профилактика нарушения обязательных требований пожарной безопасности.

Лицензирование в области пожарной безопасности.

Цели лицензирования в области пожарной безопасности. Лицензируемые виды деятельности в области пожарной безопасности. Порядок проведения лицензирования в области пожарной безопасности. Осуществление контроля за соблюдением лицензиатом лицензионных требований и условий.

Подтверждение соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности.

Цели осуществления подтверждения соответствия. Принципы осуществления оценки соответствия. Общие положения о подтверждении соответствия объектов защиты (продукции) требованиям пожарной безопасности. Перечни продукции и схемы подтверждения соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Общие требования к порядку проведения сертификации. Способы идентификации для выявления фальсификата (контрафакта).

Тема 1.3. Пожары. Классификация пожаров. Опасные факторы пожаров.

Пожары. Виды, классификация пожаров.

Общие сведения о горении. Возникновение и развитие пожара. Классификация пожаров. Основные причины пожаров. Статистика пожаров. Краткая статистика пожаров в регионе, муниципальном образовании, в организациях различной отраслевой направленности. Пожары и возгорания, которые произошли непосредственно в организации (в цехе, на участке, рабочем месте, в жилых помещениях), анализ причин их возникновения.

Опасные факторы пожара.

Классификация опасных факторов пожара. Воздействие опасных факторов пожара. Предельно допустимые значения опасных факторов пожара.

Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

Методика анализа пожарной опасности технологических процессов. Классификация технологического оборудования и его пожарная опасность.

Классификация помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Характеристика и принципы категорирования помещений, зданий и наружных установок.

Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

Требование к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Классификация помещений, пожароопасных и взрывоопасных зон. Классификация взрывоопасных смесей.

Классификация электрооборудования по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. Степени защиты оболочек электрооборудования. Виды и уровни взрывозащиты. Маркировка взрывозащищенного электрооборудования. Требования к выбору, монтажу и эксплуатации электрооборудования в взрывоопасных и пожароопасных зонах.

Требования к питанию электроприемников и электрооборудованию систем противопожарной защиты.

Электроснабжение систем автоматической противопожарной защиты. Расчет электроснабжения. Требования к прокладке кабельных трасс и соединительным линиям.

Тема 1.4. Требования по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности при выполнении работ.

Основные нормативные правовые акты по охране труда.

Основные требования охраны труда при проведении работ по монтажу, ремонту и обслуживанию установок пожаротушения, пожарной сигнализации, систем дымоудаления, оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Влияние на организм человека метеорологических условий (температуры, влажности, скорости движения воздуха), газов и пыли. Требования к освещенности рабочего места, к питьевой воде. Режим труда и отдыха, личная гигиена рабочего. Опасность поражения электрическим током. Основные меры защиты от поражения электрическим током.

Первая помощь.

Понятие первая помощь, мероприятия по оказанию первой помощи. Средства первой помощи. Алгоритм сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при различных состояниях.

Промежуточная аттестация

Вариативная часть

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожаротушения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ

Основные сведения об автоматической установке пожаротушения (далее - АУП): краткие сведения из истории развития, назначение, область применения, классификация.

Назначение, область применения, классификация АУП, выбор АУП для защиты объекта.

Область применения, классификация и состав автоматической установки водяного пожаротушения (далее - АУВП).

Конструктивные особенности элементов и узлов (оросители, пеногенераторы, узлы управления, водопитатели, дозаторы, приборы контроля, управление и сигнализация).

Устройство и алгоритм работы водозаполненных спринклерных, воздушных спринклерных АУВП, дренчерных АУВП с электрическим пуском, спринклерно-дренчерных АУП. Способы проверки работоспособности. Гидравлический расчет.

Основные сведения о роботизированных установках и установках тушения тонкораспыленной водой.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок водяного и пенного пожаротушения.

Виды газовых огнетушащих веществ и их особенности. Область применения,

требования нормативных документов. Состав модульных АУП, структурные схемы, алгоритмы функционирования с учетом обеспечения безопасности человека и эффективности тушения. Конструктивные особенности элементов и узлов. Требования к аппаратуре управления. Расчет массы огнетушащего вещества.

Виды огнетушащих порошков и аэрозолей. Область применения, состав модульных АУП, структурные схемы, алгоритмы функционирования с учетом обеспечения безопасности человека и эффективности тушения (в дежурном режиме, в автоматическом режиме пуска при пожаре, в ручном режиме пуска при пожаре).

Требования нормативных документов. Требования к аппаратуре управления. Классификации модулей и генераторов. Конструктивные особенности элементов и узлов.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию установок газового, порошкового и аэрозольного пожаротушения.

Техническое обслуживание автоматических установок пожаротушения. Виды и периодичность технического обслуживания.

Методика проверки технического состояния и работоспособности установок автоматического пожаротушения.

Промежуточная аттестация

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ

Основные нормативно-технические документы, регламентирующие внедрение, монтаж и эксплуатацию систем пожарной сигнализации (далее - СПС).

Назначение СПС. Нормативное обоснование типа установки пожарной автоматики для защиты объекта. Классификация и основные параметры СПС. Основные принципы построения СПС. Пожарные извещатели: назначение, область применения, классификация, устройство, требования к выбору и размещению.

Приемно-контрольные приборы пожарной сигнализации и оборудование, используемые в СПС.

Зоны контроля пожарной сигнализации. Алгоритмы принятия решения о пожаре. Защита от ложных срабатываний. Автоматизация систем противопожарной защиты.

Требования к монтажу СПС: подготовительные работы, входной контроль, материально-технические ресурсы, технология выполнения работ, приемка работ, пусконаладочные работы.

Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту СПС.

Промежуточная аттестация

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ

Требования пожарной безопасности к системам наружного и внутреннего противопожарного водопровода.

Обеспечение надежности работы систем противопожарного водоснабжения. Конструктивные решения, обеспечивающие надежную работу водопроводов и водопроводной сети. Трассировка сети, устройство водопроводной сети. Размещение пожарных гидрантов на водопроводных сетях. Определение требуемого расстояния между пожарными гидрантами.

Классификация, основные элементы и схемы внутренних водопроводов. Обоснование требуемых величин расходов и напоров воды на внутреннее пожаротушение. Конструктивные решения, обеспечивающие надежную работу внутренних водопроводов. Размещение внутренних пожарных кранов.

Общие положения по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту систем противопожарного водоснабжения.

Водоотдача водопроводных сетей. Практическое определение водоотдачи для

целей пожаротушения. Методика испытаний внутреннего и наружного противопожарного водопровода на водоотдачу. Причины снижения водоотдачи и способы улучшения противопожарного водоснабжения.

Промежуточная аттестация

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) противодымной вентиляции, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ

Назначение, область применения, виды, основные элементы и работа установок противодымной защиты объектов. Режимы управления. Рекомендации по выбору установок противодымной защиты.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию.

Техническое обслуживание установок противодымной защиты объектов. Виды и периодичность технического обслуживания. Методика проверки технического состояния и работоспособности.

Промежуточная аттестация

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ, в том числе фотолюминесцентных эвакуационных систем и их элементов

Требования нормативных документов к системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Определение типов и характеристик систем оповещения.

Требования нормативных документов к монтажу технических средств систем оповещения. Особенности размещения звуковых, речевых и световых оповещателей. Акустический расчет, расчет электрических параметров: максимальная нагрузка на реле, длина и сечения кабеля, потери напряжения. Измерение уровня звукового давления.

Нормативные требования к кабельным линиям систем оповещения, особенности их выбора и монтажа.

Алгоритмы работы систем оповещения. Аварийное и эвакуационное освещение. Размещение оборудования обратной связи с зонами пожарного оповещения.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию систем оповещения.

Техническое обслуживание систем оповещения. Виды и периодичность технического обслуживания систем оповещения людей о пожаре. Методика проверки технического состояния и работоспособности систем оповещения людей о пожаре. Основные требования к проверке технического состояния систем оповещения людей о пожаре. Правила использования систем оповещения при возникновении пожара на объекте.

Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Классификация элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы и знаков безопасности. Требования к элементам фотолюминесцентной эвакуационной системы и к их размещению. Методы контроля за элементами фотолюминесцентной эвакуационной системы. Определение фотометрических характеристик элементов фотолюминесцентной эвакуационной системы на стадии эксплуатации. Правила монтажа фотолюминесцентных эвакуационных систем.

Промежуточная аттестация

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем (элементов автоматических систем) передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ

Назначение, область применения, виды, основные элементы и работа автоматических систем передачи извещений о пожаре. Режимы управления. Рекомендации по выбору автоматических систем передачи извещений о пожаре.

Общие положения по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию.

Техническое обслуживание автоматических систем передачи извещений о пожаре.

Виды и периодичность технического обслуживания. Методика проверки технического состояния и работоспособности.

Промежуточная аттестация

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ

Классификация, конструктивное исполнение и обслуживание противопожарных занавесов и завес.

Требования нормативно-технической документации по монтажу противопожарных занавесов и завес.

Принципы построения и аппаратура управления (автоматика) противопожарных занавесов и завес.

Посещение объектов с установленными противопожарными занавесами. Анализ систем противопожарной защиты. Методика проверки систем противопожарной защиты.

Промежуточная аттестация

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах

Виды типы и классификация противопожарных преград. Требования нормативно-технической документации по заполнению проемов в противопожарных преградах.

Классификация, конструктивное исполнение заполнения проемов в противопожарных преградах. Двери, ворота, люки, окна, занавесы, шторы. Требования к монтажу и техническому обслуживанию элементов заполнений проемов в противопожарных преградах. Заделка кабельных проходок в противопожарных преградах. Противопожарные клапаны.

Принципы построения и аппаратура управления (автоматика) элементов заполнений проемов в противопожарных преградах.

Промежуточная аттестация

Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций

Способы и средства повышения огнестойкости строительных конструкций. Виды огнезащитных средств и способов и их классификация. Механизмы действия и выбор огнезащитных средств. Химические и физические (поверхностные) способы огнезащиты строительных конструкций. Сравнительная эффективность различных видов огнезащиты. Методы испытаний на огнезащитную эффективность. Идентификация средств огнезащиты методами термического анализа.

Оборудование и инструменты, применяемые при производстве работ. Подготовка поверхности конструкций. Нанесение огнезащитного покрытия. Нанесение покрывных материалов. Ремонт повреждений покрытия. Требования безопасности при проведении работ. Правила обращения с токсичными веществами. Охрана окружающей среды при проведении работ.

Виды контроля. Входной контроль. Операционный контроль. Контроль качества подготовки поверхности. Контроль климатических условий. Контроль качества подготовки материала. Контроль качества нанесения материала. Контроль готового покрытия.

Промежуточная аттестация

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушения

Требования нормативно-технической документации по оснащению зданий и сооружений первичными средствами пожаротушения.

Огнетушители: типы, основные параметры, технические характеристики. Применение огнетушителей в производственных, складских и общественных зданиях и сооружениях. Техническое обслуживание и ремонт огнетушителей.

Промежуточная аттестация

Итоговая аттестация

VI. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Изучение Программы направлено на получение следующей профессиональной компетенции (ПК):

способность осуществлять деятельность по монтажу, техническому обслуживанию, и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, направленную на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты.

6.2. Технологии формирования, средства и технологии оценки профессиональной компетенции представлены в дисциплинарной карте компетенции:

Табл. 5. Дисциплинарная карта компетенции

ПК: способность осуществлять деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, направленную на обеспечение пожарной безопасности объекта защиты	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
лекции; практические занятия; самостоятельная работа, в том числе консультации в режиме on-line	текущий контроль; промежуточная аттестация; итоговая аттестация

6.3. В результате освоения Программы слушатели должны:

знать:

организационные основы обеспечения пожарной безопасности;
законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по пожарной безопасности;

технические регламенты и нормативные документы по пожарной безопасности;
нормы и требования общеотраслевых, отраслевых правил, регламентов, требования локальных нормативных документов по пожарной безопасности;

принципы построения, конструкции и особенности функционирования систем противопожарной защиты зданий и сооружений и предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций;

нормативные документы по монтажу, ремонту, наладке, эксплуатации и обслуживанию систем противопожарной защиты зданий и сооружений, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

уметь:

проводить оценку проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности;

применять полученные знания в практической работе при монтаже, ремонте, наладке, эксплуатации и обслуживании систем противопожарной защиты зданий и сооружений.

владеть:

методами инженерных расчетов и решений в области разработки основных технических мероприятий, монтажа, ремонта, наладки, эксплуатации и обслуживания средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Общие требования к реализации Программы.

7.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы обеспечивают ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям

обучающихся.

Для реализации Программы используются:

учебный класс, оборудованный учебной мебелью, учебной доской, средствами мультимедиадемонстраций, схемами и макетами, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

помещение с оборудованным рабочим местом преподавателя, оснащенным ПЭВМ, имеющим выход в Интернет; вебкамерой; комплектом слайдов по программе, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

Продолжительность учебного часа должна составлять 45 минут.

7.2. АНО ДПО УКЦ «Ликей» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой.

7.3. Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин, к электронной библиотеке и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов освоения программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения;

формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных Программой аттестаций;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

7.4. Реализация Программы обеспечивается педагогическими работниками организации.

7.5. Квалификация педагогических работников соответствует следующим квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237):

высшее профессиональное образование;

стаж работы в образовательной организации не менее 1 года.

Педагогические работники, реализующие Программу, имеют профессиональную переподготовку по программам «Преподавание по программам дополнительного профессионального образования», «Пожарная безопасность», не реже 1 раза в 3 года

повышают свой профессиональный уровень по программам дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) и аттестованы на соответствие занимаемой должности.

7.6. Выбор методов обучения определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

7.7. Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала ведется в форме, доступной для понимания обучающихся, с соблюдением единства терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель соотносит новый материал с ранее изученным, дополняет основные положения примерами из практики, соблюдает логическую последовательность изложения.

7.8. Практические занятия проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы.

7.9. Учебная аудитория для проведения занятий, итоговой аттестаций укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Аудитория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

7.10. Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.11. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 50 слушателей, обучающихся по Программе.

7.12. Слушателям обеспечен удаленный доступ к информационной справочной правовой системе «Консультант+».

7.13. Материально-техническое обеспечение Программы представлено ниже.

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование
1	Учебный класс площадью 51.8 кв.м. Посадочные места по количеству слушателей (столы- 12, стулья- 24). Рабочее место преподавателя (стол компьютерный- 1, стул- 1). Шкаф для хранения учебных пособий- 3 шт. ПК преподавателя (МВ ASUS, процессор intel Pentium, 4 Gb ram, 120 Gb, комплект клавиатура-мышь, видеокамера, микрофон) с доступом к	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XII.	Аренда Собственность Собственность Собственность Собственность

	<p>телекоммуникационной сети «Интернет»- 1 шт.</p> <p>ПК слушателей (корпус ATX ACCORD ACC CL293B Midi-Tower, черный; блок питания AEROCOOL VX PLUS 400W 400 Вт 120 мм черный retail; модуль памяти PANRIOT Signature PSD48G2240061 DDR4- 8ГБ, DIMMRet; устройство охлаждения (кулер) Deep Cool THETA 9 92 мм Ret; Web камера A4TECH Pk- 925H черная; процессор INTELL Celeron G5905 LGA 1200 BOX; материнская плата ASROCK H470M-HVS LGA 1200 Intel H470 mATX.ret; SSD накопитель KINGSTON A400M8/240G.M2.2280 SATA III; процессор INTEL Celeron G5905 LGA 1200 OEM) с доступом к телекоммуникационной сети «Интернет»- 12 шт.</p> <p>Проектор Epson EB LCD 1024x768, встроенный плеер, количество встроенных динамиков 1- 1 шт.</p> <p>Ноутбук Asus VivoBook Go E1504FA-BQ2467 15.6" чёрный AMD Ryzen 5 7520U/16 ГБ/SSD 512 ГБ (90NB0ZR2-M042X0) (с встроенной видеочкамерой)- 1 шт.</p> <p>Многофункциональное устройство (МФУ LaserJet Pro 200color MFP)- 1 шт.</p> <p>Экран- 1 шт.</p> <p>Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий (манекен) «Максим II-01»- шт.</p> <p>Манекен- Торс СЛР (AD) для отработки приемов сердечно-легочной реанимации со встроенным световым контроллером - 1 шт.</p> <p>Симулятор автоматического наружного дефибриллятора АНД125- 1 шт.</p> <p>Учебный огнетушитель ОУ-3- 2 шт.</p> <p>Капюшон защитный Феникс- 2шт.</p> <p>Самоспасатель СПИ-20-2 шт.</p> <p>Газодымозащитный комплект ГДЗК- 2 шт.</p> <p>Универсальный фильтрующий малогабаритный самоспасатель «Шанс» учебный-2 шт.</p> <p>Экран на штативе ScreenMedia Apollo - 2 шт.</p>		<p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p>
2.	Помещение для проведения вебинаров, видеоконференций и видеосеминаров	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36	Аренда

	<p>площадью 15.1 кв.м. Рабочее место преподавателя (стол- 1, стул- 1). ПК преподавателя (МВ ASUS, процессор intel Pentium, 4 Gb ram, 120 Gb, комплект клавиатура-мышь, колонки, ИБП, сетевой фильтр, видекамера, микрофон) с доступом к телекоммуникационной сети «Интернет». Проектор ASER - 1 шт. Экран- 1 шт.</p>	пом. XI.	<p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p>
3.	<p>Помещение для серверного оборудования площадью 5.7 кв.м.</p> <p>Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ», зарегистрировано в Реестре российского программного обеспечения приказом Минсвязи № 515 от 06.10.2020 (рег. номер 7069, дата регистрации 07.10.2020).</p> <p>Сервер Huawei RH1288H V5 10SFF/4NVMe (Used)/2x Intel Xeon Gold 6134 3.20GHz 8 Core/ 4x 16GB DDR4 PC4-21300 2666MHz ECC RDIMM/ Аппаратный RAID-контроллер Huawei SR430C-M 1GB Cache/2x SSD Intel S3520 480GB SATA (Ref)/2x SSD Intel P4510 1TB U.2 (New)/4x Салазки для накопителей 2.5"/6x Заглушки для дисков Huawei 2.5"/Integrated 2x 1Gb/s RJ-45 / Без дополнительной сетевой карты / Huawei's Intelligent Baseboard Management System (iBMC) / 2x Блок питания Huawei 550W AC Platinum/Titanium PSU.</p>	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XI.	<p>Аренда</p> <p>Возмездное пользование (лицензионный договор № 112.2. от 26.05.2021 на использование программы для ЭВМ)</p> <p>Собственность</p>

7.14. В целях реализации Программы с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий разработаны следующие электронные образовательные ресурсы:

Электронное пособие. Деятельность по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

Слайд-курс. Противопожарная профилактика и обеспечение противопожарного режима на объекте защиты; часть 1,2,3,4;

Электронное пособие. Системы и средства обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт;

Слайд-курс. Лицензирование в области пожарной безопасности;

Слайд-курс. Выполнение работ по огнезащите материалов, изделий и конструкций;

Слайд-курс. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт первичных средств пожаротушений;

Слайд-курс. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт противопожарных

занавесов и завес, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;

Слайд-курс. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт заполнений проемов в противопожарных преградах;

Слайд-курс. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических систем передачи извещений о пожаре, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;

Слайд-курс. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем оповещения и эвакуации при пожаре и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ;

Слайд-курс. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем противопожарного водоснабжения и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ\$

Слайд-курс. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

Организация дистанционного обучения

7.15. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел.

7.16. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

7.17. Введя логин и пароль слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

7.18. Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

7.19. Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

7.20. Учебный материал разбит на модули, которые в свою очередь разбиты на темы (занятия).

7.21. При изучении каждой дисциплины (темы) слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) в адрес АНО ДПО УКЦ «Ликей» в реальном режиме времени.

Ответы на поставленные вопросы направляются либо слушателю непосредственно, либо (если вопросы носят общий характер) посредством организации и проведения вебинара в согласованное время.

7.22. Дисциплины (модули) должны изучаться слушателями в определенной последовательности.

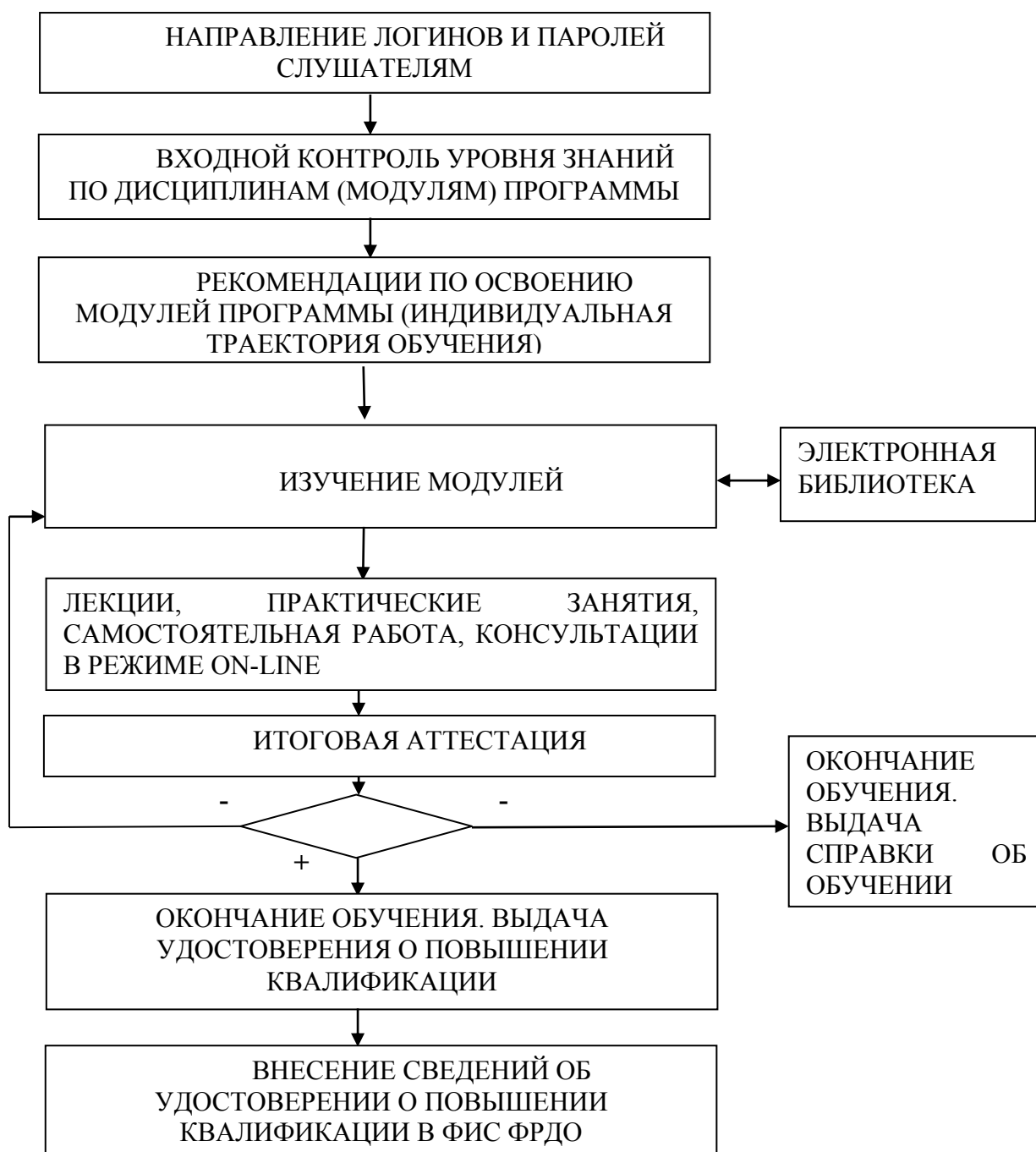


Рис. Функциональная схема оказания образовательной услуги

VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

8.1. Осуществление текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции АНО ДПО УКЦ «Лицей» и определяется Программой.

8.2. Изучение каждой дисциплины завершается промежуточной аттестацией.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме компьютерного тестирования.

Для проведения промежуточной аттестации в электронной информационно-образовательной среде формируется совокупность (банк) вопросов (тестов) по дисциплине Программы. Вопросы (тесты) для промежуточной аттестации рассматриваются на заседании Педагогического совета и утверждаются руководителем АНО ДПО УКЦ «Лицей» или его заместителем по учебной работе.

Тест представляет собой вопрос и несколько вариантов ответов, из которых не менее одного ответа является правильным.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды.

Вопросы для тестирования выбираются случайным образом из общей совокупности вопросов по дисциплине (модулю) и предъявляются слушателям для ответа.

Количество тестов промежуточной аттестации - 40.

Критерий успешного прохождения промежуточной аттестации - не менее 70% от общего количества предъявленных для ответов тестов (не менее 28 вопросов (тестов), на которые даны правильные ответы).

Продолжительность промежуточной аттестации - два учебных часа.

Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к итоговой аттестации не допускаются.

8.3. Изучение Программы в целом завершается итоговой аттестацией, которая проводится после изучения слушателями всех модулей Программы и направлена на определение теоретической и практической подготовленности слушателей.

Итоговая аттестация (экзамен) проводится в форме компьютерного тестирования.

Для проведения итоговой аттестации в электронной информационно-образовательной среде формируется совокупность (банк) вопросов (тестов) по каждой из дисциплин (модулей) Программы. Вопросы (тесты) для итоговой аттестации рассматриваются на заседании Педагогического совета и утверждаются руководителем АНО ДПО УКЦ «Ликей» или его заместителем по учебной работе.

Тест представляет собой вопрос и несколько вариантов ответов, из которых не менее одного ответа является правильным.

Итоговая аттестация (экзамен) проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды.

Вопросы для тестирования выбираются случайным образом из общей совокупности вопросов по Программе и предъявляются слушателям для ответа.

Количество тестов итоговой аттестации - 80.

Критерий успешного прохождения итоговой аттестации - не менее 70% от общего количества предъявленных для ответов тестов (не менее 56 вопросов (тестов), на которые даны правильные ответы).

Продолжительность итоговой аттестации - шесть учебных часов.

8.4. Результаты итоговой аттестации оформляются актом оценки уровня знаний.

8.5. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Образец удостоверения о повышении квалификации самостоятельно устанавливается АНО ДПО УКЦ «Ликей».

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из АНО ДПО УКЦ «Ликей», выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому АНО ДПО УКЦ «Ликей».

8.6. Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися Программы, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются в порядке, установленном АНО ДПО УКЦ «Ликей» на бумажных и (или) электронных носителях.