

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

---

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Автономной некоммерческой организации  
дополнительного профессионального образования  
Учебно-Консалтинговый Центр «Ликей»



В.А. Марийченко  
«14» июля 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ СВЕТОЛЕЧЕНИЯ»  
(наименование программы)**

Программа рассмотрена на заседании  
Педагогического совета АНО ДПО УКЦ  
«Ликей» и рекомендована к применению  
в образовательном процессе, протокол  
№ 07 от 14 июля 2020 г.

**ТВЕРЬ 2020**

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Избранные вопросы светолечения» (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 образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарег. в Минюсте России 20 августа 2013 г. № 29444), Порядком и сроками совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях, утвержденным приказом Минздрава России от 03 августа 2012 г. № 66н (зарег. в Минюсте России 04 сентября 2012 г. № 25359).

1.2. При разработке Программы учтены требования:

Профессионального стандарта "Специалист по медицинской реабилитации", УТВ. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 сентября 2018 года N 572н

Указанные требования реализуются в Программе путем изучения соответствующих дисциплин (занятий) и итоговой аттестации.

1.3. Программа реализуется в заочной форме обучения с применением электронного обучения.

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.

Для реализации Программы с применением электронного обучения в АНО ДПО УКЦ «Ликей» в соответствии с приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарег. в Минюсте России 18.09.2017 г. № 48226) созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств.

Программа реализуется на базе программного продукта MOODLE

Применение электронного обучения должно обеспечивать 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.

1.4. 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.

1.5. Освоение Программы завершается итоговой аттестацией слушателей.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации установленного образца.

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

1.6. 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 пе-

риоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому АНО ДПО УКЦ «Лицей».

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

1.8. Программа может на добровольной основе иметь профессионально-общественную аккредитацию.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

2.1. Цель обучения:  
совершенствование профессиональной компетенции, необходимой для осуществления профессиональной деятельности и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.2. Категория слушателей: лица, имеющие высшее образование по следующим специальностям:

Основная специальность:

Физиотерапия.

2.3. Трудоемкость обучения: нормативный срок освоения программы – 36 часов, включая все виды учебной работы слушателей.

2.4. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности: заочная с применением электронного обучения.

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

самостоятельная работа;  
консультации в режиме off-line;  
текущий контроль;  
итоговая аттестация (экзамен) (в форме компьютерного тестирования),  
которые реализуются с использованием информационно-телекоммуникационных сетей.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. Изучение Программы направлено на совершенствование в рамках имеющейся квалификации следующей профессиональной компетенции (ПК) в соответствии с трудовыми функциями:

- код В/02.8 Профессионального стандарта "Специалист по медицинской реабилитации": назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями

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

Табл. 1. Дисциплинарная карта компетенции

ПК: назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Самостоятельная работа; консультации в режиме off-line	Текущий контроль; итоговая аттестация

3.3. В результате освоения Программы слушатели должны знать:  
организацию работы физиотерапевтического кабинета;

светолечение;  
 некоторые вопросы организации работы ОТ, ТБ в электро-светолечебных кабинетах;  
 электрические свойства живых тканей;  
 воздействие электромагнитных полей и излучений на организм;  
 воздействие оптического излучения на организм;  
 влияние цвета на психику человека;  
 лечение инфракрасными лучами;  
 методику проведения процедуры;  
 инфракрасное облучение, терапевтическое применение;  
 механизмы противовоспалительного, иммуномодулирующего, ранозаживляющего и нормализующего обмен веществ действия света прибора БИОПТРОН;  
 видимое излучение (хромотерапию);  
 селективную хромотерапию;  
 ультрафиолетовое излучение;  
 классификацию аппаратуры. Показания и противопоказания;  
 применение УФ облучения при заболеваниях, приводящих к косметологическим дефектам;  
 основы лазеротерапии;  
 проведение лазерных процедур;  
 документы. Нормы. Показания и противопоказания;  
 особенности лазеротерапии. Лазерное облучение крови;  
 внутрисосудистое лазерное облучение крови;

#### 4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

4.1. Общая структура Программы представлена в таблице 2.

Таблица 2. Структура программы

Результаты обучения (компетенция)	Дисциплины программы
ПК: назначение физиотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями	Дисциплина Д-1. Общие основы светолечения
	Дисциплина Д-2. Механизм фото-биологического действия электромагнитных волн
	Дисциплина Д-3. Инфракрасное излучение. Лечебное применение
	Дисциплина Д-4. Излучение видимого спектра. Хромотерапия
	Дисциплина Д-5. Ультрафиолетовое излучение
	Дисциплина Д-6. Лазерная терапия

4.2. Перечень, трудоемкость, последовательность, распределение дисциплин и форма аттестации установлены учебным планом.

4.3. Конкретное содержание дисциплин, перечень изучаемых вопросов установлены рабочей программой.

4.4. Изучение Программы в целом завершается итоговой аттестацией.

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

---

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ СВЕТОЛЕЧЕНИЯ»  
(наименование программы)**

**ТВЕРЬ 2020**

№ п/п	Наименование дисциплин	Общая трудоем- кость, час.	В том числе:		Формы атте- стации
			самостоя- тельная работа, час.	консуль- тации в режиме off-line, час.	
1	Дисциплина Д-1. Общие основы светолечения	4	3	1	текущий кон- троль
2	Дисциплина Д-2. Механизм фото-биологического действия электромагнитных волн	6	5	1	текущий кон- троль
3	Дисциплина Д-3. Инфракрасное излучение. Лечебное применение	6	5	1	текущий кон- троль
4	Дисциплина Д-4. Излучение видимого спектра. Хромотерапия	4	3	1	текущий кон- троль
5	Дисциплина Д-5. Ультрафиолетовое излучение	6	5	1	
6	Дисциплина Д-6. Лазерная терапия	6	5	1	
	Итого по дисциплинам	32	26	6	-
<b>ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>					
7	Итоговая аттестация	4	4	-	контрольное тестирование (экзамен)
	Всего	36	30	6	-

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

---

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ СВЕТОЛЕЧЕНИЯ»  
(наименование программы)**

**ТВЕРЬ 2020**

## **Дисциплина Д-1. Общие основы светолечения**

### **Занятие 1.1. Организация работы физиотерапевтического кабинета**

Физиотерапевтическое отделение. Нормативно-правовые акты. Обязанности врача и медицинской сестры физиотерапевтического кабинета. Обязанности врача-физиотерапевта. Нормы рабочего дня персонала физиокабинета. Санитарные нормы для физиотерапевтических отделений. Техника безопасности. Аппаратурная организация кабинета физиотерапии. Физиотерапевтический кабинет: правила. Санитарные правила и нормы физиотерапевтического кабинета. Нормы оснащения. Дезинфекция в физиотерапевтическом кабинете. Дезинфекция аппарата. Обработка съемных деталей. Дезинфекция тубусов.

### **Занятие 1.2. Светолечение**

Методы лечебного применения электромагнитных излучений оптического диапазона. Биологическое действие. Показания.

**Занятие 1.3. Некоторые вопросы организации работы ОТ, ТБ в электросветолечебных кабинетах.**

Общие положения. Опасные и вредные производственные факторы в электросветолечебном кабинете. Особенности организации электросветолечебных отделений (кабинетов). Электроснабжение и защитное заземление. Техника безопасности и организация кабинета лазеротерапии в физиобальнеотерапевтическом отделении. Обработка световодов и оптических насадок. Соответствие лазерной терапевтической аппаратуры стандартам. Персонал. Принципы электробезопасности и классы защиты электромедицинской аппаратуры. Охрана труда и техника безопасности в электросветолечебных отделениях (кабинетах). Электротравмы и первая помощь при них. Ожоги и первая помощь при них. Анафилактический шок и первая помощь при нем.

## **Дисциплина Д-2. Механизм фотобиологического действия электромагнитных волн**

### **Занятие 2.1. Электрические свойства живых тканей**

Характер взаимодействия ЭМП (электромагнитного поля). Электропроводность живых тканей. Диэлектрическая проницаемость. Область  $\alpha$ -дисперсии. Магнитные свойства живых тканей. Законы теплового излучения.

### **Занятие 2.2. Воздействие электромагнитных полей и излучений на организм**

### **Занятие 2.3. Воздействие оптического излучения на организм**

Взаимодействие электромагнитных волн оптического диапазона. Фотобиологическое действие ЭМП. Фотобиологические свойства ультрафиолетового излучения. СУФ (средневолновое ультрафиолетовое)-излучение. Оптическое излучение низкой (нетепловой) интенсивности видимого и инфракрасного диапазонов. Красное излучение.

### **Занятие 2.4. Влияние цвета на психику человека**

Механизмы восприятия цвета и их развитие. Цвет как психофизиологическое явление. Развитие теорий цветового зрения. Физиологические механизмы восприятия цвета. Восприятие цвета в процессе индивидуального развития человека. Прикладное значение цвета. Влияние цвета на центральную нервную систему и вегетативную нервную систему и его использование в психодиагностике. Связь цвета с психосоциальными характеристиками личности. Цвет и мышление. Цвет в различных областях, смежных с психологией.

### **Занятие 2.5. Влияние биоритмов и цвета на психосоматическое здоровье**

## **Дисциплина Д-3. Инфракрасное излучение. Лечебное применение**

### **Занятие 3.1. Лечение инфракрасными лучами.**

Фотоэлектрический эффект. Фотохимический эффект. Фотолитический эффект. Механизмы лечебного действия. Показания и противопоказания. Противопоказания.

### **Занятие 3.2. Методика проведения процедуры**

Облучение инфракрасным излучением области плечевого сустава. Облучение инфракрасным излучением области лица. Облучение инфракрасным излучением области

шей. Облучение поляризованным светом при остеохондрозе позвоночника. Облучение поляризованным светом при невралгии тройничного нерва. Облучение поляризованным светом при воспалительных инфильтратах или длительно незаживающих ранах. Облучение поляризованным светом при дерматозах.

*Занятие 3.3. Инфракрасное облучение, терапевтическое применение.*

Инфракрасное излучение. Логическая структура «Инфракрасноеизлучение». Показания к ИКЛ. Противопоказания.

*Занятие 3.4. Механизмы противовоспалительного, иммуномодулирующего, ранозаживляющего и нормализующего обмен веществ действия света прибора БИОПТРОН*

Основные системные и клеточные механизмы терапевтического действия видимого и инфракрасного света. Быстрые изменения крови человека после ее облучения ВИП светом *in vivo* (транскутанно) и *in vitro*. Эффект курсового облучения: механизмы противовоспалительного и иммуномодулирующего действия ВИП света. Эффект курсового облучения: механизмы ранозаживляющего действия ВИП-света.

#### ***Дисциплина Д-4. Излучение видимого спектра. Хромотерапия***

*Занятие 4.1. Видимое излучение (хромотерапия)*

Неселективная хромотерапия. Лечебное действие. Биологические эффекты биоптронтерапии. Полихроматический поляризованный свет. Аппаратура. Техника проведения процедур и дозиметрия.

*Занятие 4.2. Селективная хромотерапия*

Лечебное действие. Аппаратура.

#### ***Дисциплина Д-5. Ультрафиолетовое излучение***

*Занятие 4.1. Ультрафиолетовое излучение*

Механизм первичного взаимодействия УФ-лучей с биотканью. Длинноволновое излучение. Пигментация кожи человека. Фотохимиотерапия (ФХТ). Применение общего ультрафиолетового облучения для получения загара. Лечебное действие. Витаминостимулирующее действие СУФ излучения. Молекулярные механизмы действия витамина D3. Чувствительность кожи к УФ-излучению. Дозиметрия. Биологический метод.

*Занятие 4.2. Классификация аппаратуры. Показания и противопоказания*

Классификация аппаратуры для ультрафиолетового облучения. Лечебные методики ультрафиолетового облучения. Показания к общему уф-облучению. Показания к местному уф-облучению. Лечебный эффект КУФ-излучения. Противопоказания для местных и общих уф-облучений. Диагностика меланомы кожи.

*Занятие 4.3. Применение УФ облучения при заболеваниях, приводящих к косметологическим дефектам*

Применение ультрафиолетового облучения при себорее. При наличии угревой сыпи. Применение ультрафиолетового облучения при простом герпесе или пузырьковом лишае. Применение ультрафиолетового облучения при алопеции. Применение ультрафиолетового облучения при витилиго.

#### ***Дисциплина Д-6. Лазерная терапия***

*Занятие 4.1. Основы лазеротерапии*

Лазеротерапия. Лазер или оптический квантовый генератор. История развития лазерной терапии. Основные свойства лазерного излучения. Физические основы лазеротерапии. Оптический способ. Классификация лазеров. Основные энергетические параметры лазеротерапии. Дозирование.

*Занятие 4.2. Проведение лазерных процедур*

Механизм действия лазеротерапии. Внутреннее парообразование. Медьсодержащая оксидаза плазмы крови. Биологические реакции. Лечебное действие. Активация антиоксидантных механизмов и подавление ПОЛ. Анальгезирующее действие. Сочетанные и комбинированные методы лазеротерапии. Основные физико-химические процессы. Гидролазерная терапия. Лазерная терапевтическая аппаратура. Классификация лазерных те-

рапевтических аппаратов. Техника проведения процедур. Частные методики лазерной терапии основных заболеваний и патологических состояний лазерной терапии. Лазеротерапия заболеваний кожи.

*Занятие 4.3. Документы. Нормы. Показания и противопоказания*

Документы, регламентирующие применение лазеров в медицине. Требования к персоналу. Медицинский контроль. Показания. Противопоказания.

*Занятие 4.4. Особенности лазеротерапии. Лазерное облучение крови*

Особенности лазерной терапии в педиатрии. Особенности лазерной терапии в гериатрии. Лазерная рефлексотерапия и лазерная пунктура. Методика лазеропунктуры. Метод лазерного облучения крови. Лечебные эффекты ВЛОК. Хирургические заболевания. Урологические заболевания. ЛОР-заболевания. Кожные заболевания.

*Занятие 4.5. Внутрисосудистое лазерное облучение крови*

Внутрисосудистое лазерное облучение крови. Первичные эффекты лазеротерапии. Вторичные эффекты лазеротерапии. Аппараты и методика проведения внутрисосудистого лазерного облучения крови. Показания. Противопоказания. Схема проведения.

***Итоговая аттестация***

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

---

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК  
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ СВЕТОЛЕЧЕНИЯ»  
(наименование программы)**

**ТВЕРЬ 2020**

№№	Мероприятие	Время проведения	Исполнитель
<b>Организационно-технические мероприятия</b>			
1	Проверка готовности телекоммуникационных каналов связи и их работоспособности. Проверка работоспособности компьютерной программы дистанционного обучения. Отправление логинов и паролей слушателям.	накануне обучения (за 1-2 дня до начала обучения)	работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»
2	Изучение Дисциплины Д-1. Общие основы светолечения	1-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
3	Изучение Дисциплины Д-2. Механизм фотобиологического действия электромагнитных волн	1-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
	Изучение Дисциплины Д-3. Инфракрасное излучение. Лечебное применение	2-й день обучения	
4	Изучение Дисциплины Д-4. Излучение видимого спектра. Хромотерапия	3-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
5	Изучение Дисциплины Д-5. Ультрафиолетовое излучение	4-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
6	Изучение Дисциплины Д-6. Лазерная терапия	5-й день обучения	
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			
7	Итоговая аттестация (компьютерное тестирование (экзамен) (по окончании изучения всех дисциплин)	5-й день обучения	Комиссия АНО ДПО УКЦ «Ликей»

Примечание:

1. Общая продолжительность освоения учебного плана рассчитана на 5 рабочих дней.
2. Продолжительность и время самостоятельного изучения дисциплин, прохождения итоговой аттестации слушатели устанавливают самостоятельно исходя из уровня своей подготовки, характера профессиональной деятельности, загруженности по месту работы и т.п.
3. 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

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

---

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ СВЕТОЛЕЧЕНИЯ»  
(наименование программы)**

**ТВЕРЬ 2020**

## *1. Общие требования к реализации Программы.*

1.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы должны обеспечивать ее реализацию в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся и соответствовать требованиям, установленным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарег. в Минюсте России 18.09.2017 г. № 48226).

1.2. АНО ДПО УКЦ «Ликей» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой.

1.3. Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным круглосуточным доступом к электронной информационно-образовательной среде. Программное обеспечение электронной информационно-образовательной среды 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.

1.4. К педагогической деятельности по Программе допускаются работники, удовлетворяющие требованиям ст. 46 Федерального закона от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» и Порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование, утв. приказом Минздрава России от 10.09.2013 г. № 637н (зарегистрировано в Минюсте России 27.02.2014 N 31439)

1.5. К педагогической деятельности по Программе допускаются как штатные работники АНО ДПО УКЦ «Ликей», так и работники медицинских и научных организаций, организаций, осуществляющих производство лекарственных средств, организаций, осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий, аптечных организаций, судебно-экспертных учреждений и иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, удовлетворяющие следующим условиям:

наличие диплома о высшем медицинском образовании или высшем фармацевтическом образовании;

наличие диплома об окончании ординатуры или интернатуры;

наличие диплома о дополнительном профессиональном образовании (профессиональной переподготовке) в области профессионального образования (при отсутствии пе-

дагогического образования);

наличие трудовой книжки, подтверждающей стаж работы не менее 1 года по соответствующей специальности.

Лицам, освоившим программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре или имеющим ученую степень, требования к стажу работы не предъявляются.

1.6. Решение о допуске к педагогической деятельности по Программе работников организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, указанных в п. 1.5., принимается АНО ДПО УКЦ «Ликей», оформляется приказом и (или) гражданско-правовым договором возмездного оказания услуг.

1.7. Реализация Программы предусматривает применение следующих видов учебных занятий и учебных работ:

самостоятельная работа;

консультации в режиме off-line;

текущий контроль;

итоговая аттестация,

которые реализуются с применением электронного обучения.

Самостоятельная работа включает изучение учебного пособия во взаимосвязи с комплектом слайдов, просмотр видеолекции(-й), прослушивание аудиолекции(-й).

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

2.1. Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

2.2. Программное обеспечение электронной информационно-образовательной среды обеспечивает одновременный доступ 50 слушателей, обучающихся по Программе.

2.3. Слушателям обеспечен удаленный доступ к электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ».

2.4. Материально-техническое обеспечение Программы представлено ниже.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
<b>1. Информационное и программное обеспечение образовательной деятельности</b>			
1	Предоставление услуг доступа к телекоммуникационной сети «Интернет»	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XII	-
2	Установка, администрирование и техническая поддержка системы дистанционного обучения на базе программного продукта MOODLE	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XII	-
3	Предоставление доступа для проведения дистанционного обучения в программном комплексе «Центр дистанционного обучения и контроля учащихся» на базе 1:С	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XII	исключительное право на программу в соответствии со ст. 1296 ГК РФ
4	Лицензия на программное обеспечение Microsoft	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XII	лицензионное соглашение
5	Лицензия на программное обеспечение	170021, г. Тверь,	лицензионное

	ESETNOD32	ул. Докучаева д. 36 пом. XII	соглашение
6	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XII	-
7	Предоставление услуг «Вебинар.ру Платформа»	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XII	-
<b>2. Оргтехника, технические и мультимедийные средства обучения</b>			
9	Компьютеры с соответствующим программным обеспечением, используемые для размещения электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) и электронной информационно-образовательной среды (Intel Pentium G4440 3/300 ГГц 3 МБ, LGA1151, OEM\$; Intel i3/2x1600/320Gb/case)	2 шт.	собственность
<b>3. Информационно-методическое обеспечение</b>			
10	Обеспеченность литературой осуществляется посредством доступа к электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» согласно договора № 330/2018 от 09.04.2018 г.	-	-
11	Учебные пособия по дисциплинам Программы. Комплект слайдов по дисциплинам Программы. Аудио- и видеолекции по дисциплинам Программы.	-	собственность

### 3. Организация электронного обучения

3.1. 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.

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

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

3.4. Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, стандартов оказания медицинских услуг, клинических и методических рекомендаций по Программе.

3.5. Электронные образовательные ресурсы (образовательный контент) представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, стандартов оказания медицинских услуг, клинических и методических рекомендаций.

3.6. Учебный материал разбит на дисциплины, которые в свою очередь разбиты на занятия.

3.7. При изучении каждой дисциплины 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 слушателю непосредственно на указанный им адрес электронной почты.

3.8. Дисциплины могут изучаться слушателями в любой последовательности.

3.9. По окончании изучения дисциплин Программы в электронной информационно-образовательной среде проводится итоговая аттестация.

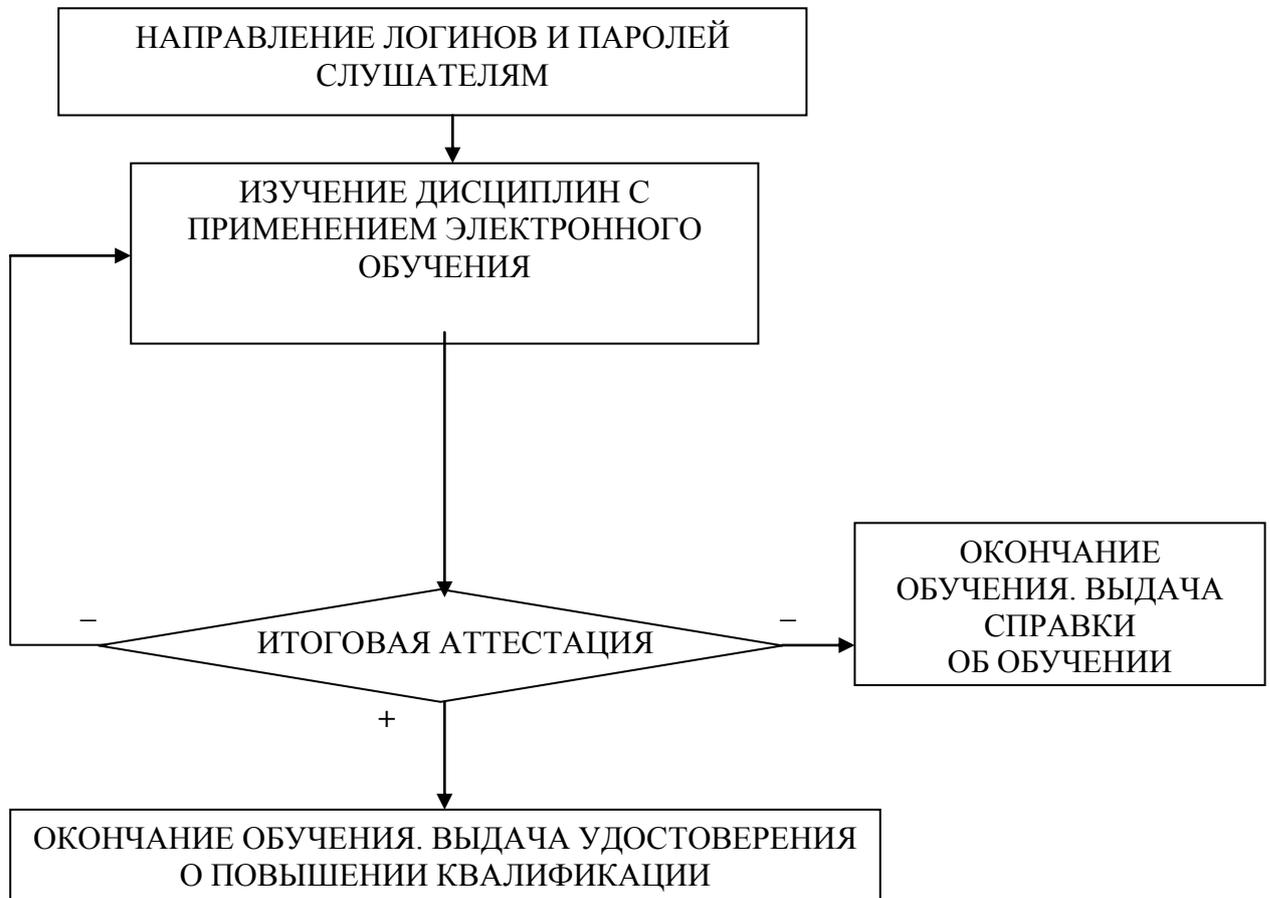


Рис. 1. Функциональная схема оказания образовательной услуги

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ СВЕТОЛЕЧЕНИЯ»  
(наименование программы)**

**ТВЕРЬ 2020**

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

2. Изучение Программы завершается итоговой аттестацией, которая проводится после изучения слушателями всех дисциплин Программы.

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 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 - 20.

Критерий успешного прохождения итоговой аттестации - не менее 70% от общего количества предъявленных для ответов тестов (не менее 14 вопросов (тестов), на которые даны правильные ответы).

Рекомендуемая продолжительность итоговой аттестации - четыре учебных часа.

3. Результаты итоговой аттестации оформляются актом оценки уровня знаний. При положительных результатах итоговой аттестации слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации, выполненное на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается АНО ДПО УКЦ «Ликей».

4. 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.