

**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
«27» апреля 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕ-
СКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
(наименование программы)**

Программа рассмотрена на заседании Педагогического совета АНО ДПО УКЦ «Ликей» и рекомендована к применению в образовательном процессе, протокол № 05 от 27 апреля 2020 г.

ТВЕРЬ 2020

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Радиационная безопасность при проведении рентгенологических исследований» (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:

Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утв. приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н;

СанПиН 2.6.1.1192-03. 2.6.1. «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований. Санитарные правила и нормативы», утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 14.02.2003 г. (зарег в Минюсте РФ 19.03.2003 № 4282).

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

1.3. Программа реализуется в заочной форме 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 и ДОТ 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.

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.

1.4. 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 «Лицей».

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 «Лицей», выдается справка об обучении или о периоде 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:

повышение (совершенствование) уровня профессиональной компетенции специалистов, допущенных к эксплуатации рентгеновских аппаратов и участвующих в проведении рентгенологических исследований.

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

Основная специальность:

Рентгенология.

Дополнительные специальности:

Лечебное дело.

Организация сестринского дела.

Операционное дело.

Общая практика.

Стоматология.

Стоматология ортопедическая.

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, в том числе консультации (групповые и индивидуальные), проводимые в режиме off-line с использованием информационно-телекоммуникационных сетей;

- итоговая аттестация (экзамен) (в форме компьютерного тестирования).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

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

способность обеспечить безопасную эксплуатацию рентгеновских аппаратов при проведении рентгенологических исследований.

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

Табл. 1. Дисциплинарная карта компетенции

ПК: способность обеспечить безопасную эксплуатацию рентгеновских аппаратов при проведении рентгенологических исследований.	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Самостоятельная работа, в том числе консультации (групповые и индивидуальные), проводимые в режиме off-line	Итоговая аттестация

3.3. В результате освоения Программы слушатели должны знать:

требования к размещению, организации работы и оборудованию рентгеновского кабинета;

требования к стационарным средствам радиационной защиты рентгеновского кабинета;

требования к передвижным и индивидуальным средствам радиационной защиты;

требования по обеспечению радиационной безопасности персонала;

требования по обеспечению радиационной безопасности пациентов и населения;

организацию производственного контроля соблюдения требований радиационной безопасности при проведении рентгенологических исследований;

порядок обеспечения радиационной безопасности при рентгеностоматологических исследованиях;

требования охраны труда и пожарной безопасности в медицинской организации.

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

4.1. Общая структура Программы представлена в таблице 2.

Таблица 2. Структура программы

Результаты обучения (компетенции)	Дисциплины программы
ПК: способность обеспечить безопасную эксплуатацию рентгеновских аппаратов при проведении рентгенологических исследований.	Д-1. Радиационная безопасность
	Д-2. Требования охраны труда и пожарной безопасности в медицинских организациях
	Итоговая аттестация

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

4.3. Конкретное содержание дисциплин, перечень, трудоемкость и последовательность их изучения, 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
«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕ-
СКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
(наименование программы)**

ТВЕРЬ 2020

№ п/п	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость	Формы аттестации
1	Д-1. Радиационная безопасность	24	текущий контроль
2	Д-2. Требования охраны труда и пожарной безопасности в медицинских организациях	8	текущий контроль
	Итого по дисциплинам	32	-
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ			
3	Итоговая аттестация	4	контрольное тестирование (экзамен)
	Всего	36	-

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕ-
СКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
(наименование программы)**

ТВЕРЬ 2020

№№	Наименование дисциплин, темы занятий	Всего, час.	Самостоятельная работа, в том числе консультации в режиме off-line	Форма аттестации
1	2	3	4	5
1	Дисциплина Д-1. Радиационная безопасность	24	24	текущий контроль
2	Занятие № 1.1. Общие требования радиационной безопасности при проведении рентгенологических исследований	2	2	-
3	Занятие № 1.2. Требования к размещению, организации работы и оборудованию рентгеновского кабинета	4	4	-
4	Занятие № 1.3. Требования к стационарным средствам радиационной защиты рентгеновского кабинета	4	4	-
5	Занятие № 1.4. Требования к передвижным и индивидуальным средствам радиационной защиты	2	2	-
6	Занятие № 1.5. Требования по обеспечению радиационной безопасности персонала	4	4	-
7	Занятие № 1.6. Требования по обеспечению радиационной безопасности пациентов и населения	4	4	-
8	Занятие № 1.7. Обеспечение радиационной безопасности при рентгеностоматологических исследованиях	2	2	-
9	Занятие № 1.8. Производственный контроль	2	2	-
10	Дисциплина Д-2. Требования охраны труда и пожарной безопасности в медицинских организациях	8	8	текущий контроль
11	Занятие № 2.1. Защита от нерадиационных факторов	4	4	-
12	Занятие № 2.2. Обеспечение пожарной безопасности в медицинских организациях	4	4	-
	Итого по дисциплинам	32	32	-
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				
13	Итоговая аттестация	4	4	компьютерное тестирование (экзамен)
	ВСЕГО	36	36	-

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

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕ-
СКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
(наименование программы)**

ТВЕРЬ 2020

Дисциплина Д-1. Радиационная безопасность

Занятие № 1.1. Общие требования радиационной безопасности при проведении рентгенологических исследований

Принцип нормирования. Принцип обоснования. Принцип оптимизации. Обеспечение безопасности работы в рентгеновском кабинете. Опасные и вредные производственные факторы в рентгенкабинетах. Основные пределы доз облучения.

Занятие № 1.2. Требования к размещению, организации работы и оборудованию рентгеновского кабинета

Размещение рентгенкабинетов. Требования, предъявляемые к рентгеновским кабинетам при приемке в эксплуатацию. Состав и площади общих и специальных помещений рентгеновского кабинета. Перечень обязательной документации.

Занятие № 1.3. Требования к стационарным средствам радиационной защиты рентгеновского кабинета

Расчет радиационной защиты. Значение радиационного выхода KR. Значения рабочей нагрузки W. Коэффициент направленности N. Значения допустимой мощности дозы в воздухе ДМД. Защитные характеристики (свинцовые эквиваленты) основных строительных и специальных защитных материалов. Расчет защиты для двух или более рентгеновских аппаратов, установленных в одной процедурной.

Занятие № 1.4. Требования к передвижным и индивидуальным средствам радиационной защиты

Передвижные средства радиационной защиты. Индивидуальные средства радиационной защиты. Специальные защитные средства. Защитная эффективность передвижных средств радиационной защиты. Защитная эффективность индивидуальных средств радиационной защиты.

Занятие № 1.5. Требования по обеспечению радиационной безопасности персонала

Допуск к эксплуатации рентгеновского аппарата. Система инструктажа с проверкой знаний по технике безопасности и радиационной безопасности. Основные требования к персоналу. Нештатные ситуации и действия персонала.

Занятие № 1.6. Требования по обеспечению радиационной безопасности пациентов и населения

Права пациентов. Минимальные допустимые кожно-фокусные расстояния (КФР). Назначение беременных на рентгенологическое исследование. Использование передвижных и переносных аппаратов вне рентгеновского кабинета.

Занятие № 1.7. Обеспечение радиационной безопасности при рентгеностоматологических исследованиях

Значения рабочей нагрузки W и анодного напряжения U для расчета защиты рентгеностоматологических кабинетов. Состав и площади помещений. Требования к вентиляции помещений. Набор передвижных и индивидуальных средств защиты персонала и пациентов. Требования к персоналу.

Занятие № 1.8. Производственный контроль

Содержание производственного контроля. Содержание радиационного контроля. Контроль эксплуатационных параметров.

Дисциплина Д-2. Требования охраны труда и пожарной безопасности в медицинских организациях

Занятие № 2.1. Защита от нерадиационных факторов

Меры защиты от воздействия электричества. Максимально допустимое сопротивление сети в зависимости от номинальной мощности аппаратуры. Уровень шума. Допустимая температура элементов. Хранение рентгеновской пленки.

Занятие № 2.2. Обеспечение пожарной безопасности в медицинских организациях

Ответственность за организацию и своевременность обучения в области пожарной безопасности и проверку знаний правил пожарной безопасности работников организаций. Контроль за организацией обучения мерам пожарной безопасности работников организаций. Про-

тивопожарный инструктаж. Виды инструктажей. Вводный противопожарный инструктаж. Первичный противопожарный инструктаж. Повторный противопожарный инструктаж. Внеплановый противопожарный инструктаж. Целевой противопожарный инструктаж. Пожарно-технический минимум. Обязанности по организации обучения пожарно-техническому минимуму в организации. Обучение с отрывом от производства. Обучение непосредственно в организациях. Проверка знаний правил пожарной безопасности. Квалификационная комиссия, состав и порядок назначения. Внеочередная проверка знаний требований пожарной безопасности работников организации. Оформление результатов проверки знаний. Лицо, ответственное за пожарную безопасность. Пожарно-технические комиссии. Планы эвакуации людей при пожаре. Организация круглосуточного дежурства обслуживающего персонала на объектах с ночным пребыванием людей. Инструкция о действиях персонала по эвакуации людей при пожаре. Проверка состояния огнезащитной обработки (пропитки) материалов. Эксплуатационные испытания пожарных лестниц и ограждений на крышах. Организация мероприятий с массовым пребыванием людей. Эксплуатация эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов. Нормы обеспеченности исправными электрическими фонарями. Прокладка и эксплуатация воздушных линий электропередач. Требования к размещению бытовых газовых приборов. Проверка работоспособности сетей наружного и внутреннего противопожарного водопровода. Укомплектованность пожарных кранов. Проверка работоспособности насосов-повысителей. План-график регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту систем противопожарной защиты зданий и сооружений. Действия при обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.). Требования пожарной безопасности при эксплуатации отопительных приборов и систем. Очистка дымоходов. Требования пожарной безопасности при эксплуатации котельных и других теплопроизводящих установок. Инструкции о мерах пожарной безопасности. Нормы обеспечения огнетушителями. Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя. Проверка и опломбирование огнетушителей. Паспорт огнетушителя. Специальный журнал результатов осмотра и проверки. Бочки для хранения воды. Ящики для песка. Покрывала для изоляции очага возгорания. Требования пожарной безопасности в медицинских организациях. Нормы обеспечения пациентов носилками. Размещение палат для пациентов с тяжелыми проявлениями заболевания, а также детей. Требования к установке кипятильников, водонагревателей и титанов, стерилизация медицинских инструментов. Хранение лекарственных препаратов и медицинских изделий. Особенности размещения больных в зданиях медицинских организаций V степени огнестойкости. Нормы обеспеченности приставными лестницами объектов медицинских организаций, расположенные в сельской местности.

Итоговая аттестация

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

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕ-
СКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
(наименование программы)**

ТВЕРЬ 2020

№№	Мероприятие	Время проведения	Исполнитель
1	2	3	4
Организационно-технические мероприятия			
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»
ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ			
2	Дисциплина Д-1. Радиационная безопасность	1-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
3	Дисциплина Д-1. Радиационная безопасность	2-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
4	Дисциплина Д-1. Радиационная безопасность	3-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
5	Дисциплина Д-2. Требования охраны труда и пожарной безопасности в медицинских организациях	4-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			
6	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
«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕ-
СКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
(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 педагогического 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: самостоятельная работа, в том числе консультации в режиме off-line, итоговая аттестация, которые реализуются с применением электронного обучения.

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.)
1. Информационное и программное обеспечение образовательной деятельности			
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 ESETNOD32	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XII	лицензионное 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	-
2. Оргтехника, технические и мультимедийные средства обучения			
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
3. Информационно-методическое обеспечение			
10	Обеспеченность литературой осуществляется посредством доступа к электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» согласно договора № 330/2018 от 09.04.2018 г.	-	-
11	Учебно-методические пособия по дисциплинам, входящим в Программу. Видеофильмы по Программе.	-	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 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

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

**СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕ-
СКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»
(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 - 40.

Критерий успешного прохождения итоговой аттестации - не менее 70% от общего количества предъявленных для ответов тестов (не менее 28 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.

5. Ниже приведен пример вопросов (тестов), которые используются для оценки уровня освоения Программы при проведении итоговой аттестации:

Каким должно быть расстояние от рабочего места персонала процедурной за малой защитной ширмой до стен помещения?

не менее 1,5 м

не менее 2,0 м

не более 1,5 м

Каким должно быть расстояние от рабочего места персонала процедурной за большой защитной ширмой до стен помещения?

не менее 0,6 м

не менее 1,0 м

не менее 1,6 м

Каким должно быть расстояние от стола-штатива поворотного или от стола снимков до стен помещения?

не менее 2,0 м

не менее 1,0 м

не более 1,0 м

Кем задаются состав и площадь помещений кабинета рентгеновской компьютерной томографии (РКТ)?

организацией-изготовителем компьютерного томографа

Минздравом России

администраций учреждения

Какой высоты помещения требует рентгеновская аппаратура с потолочной подвеской излучателя, экраноснимочного устройства или усилителя рентгеновского изображения?

не менее 2,8 м

не менее 2,0 м

не менее 3,0 м

Какой должна быть ширина дверного проема в процедурной рентгенодиагностического кабинета, кабинета РКТ и рентгенооперационной?

не менее 1,2 м при высоте 2,0 м

не менее 1,8 м при высоте 2,0 м

не менее 1,5 м при высоте 2,0 м

Из каких материалов должен выполняться пол процедурной, комнаты управления, кроме рентгенооперационной и фотолаборатории?

материал не имеет особых требований

из электроизоляционных материалов натуральных или искусственных

только из натуральных электроизоляционных материалов