

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр радиологии»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава  
России А.Д. Каприн  
«11» февраля 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ВРАЧЕЙ**

«Ультразвуковое исследование с применением контраста  
при опухолевом поражении почек. Оценка эффективности абляции опухоли»  
со сроком освоения 72 академических часа  
по специальности «Ультразвуковая диагностика»

Обсуждена  
на Объединённом Ученом совете  
ФГБУ «НМИЦ радиологии»  
Минздрава России  
Протокол № 1 от «06» февраля 2019 г.

Программа принята к реализации в системе  
непрерывного медицинского и  
фармацевтического образования

Москва 2019

Дополнительная профессиональная программа (далее – Программа) повышения квалификации врачей по теме «Ультразвуковое исследование с применением контраста при опухолевом поражении почек. Оценка эффективности абляции опухоли» разработана сотрудниками отдела ультразвуковой диагностики под руководством руководителя «Московского научно – исследовательского онкологического института им. П.А. Герцена - филиала ФГБУ «Национальный медицинский центр радиологии» Минздрава России, Москва,

Россия. Генеральный директор Каприн А.Д - Доктор медицинских наук, профессор, Академик РАН.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Ультразвуковое исследование с применением контраста при опухолевом поражении почек. Оценка эффективности абляции опухоли» одобрена на заседании ученого совета « » апреля 2019 г., протокол № .

Заведующий отделом ультразвуковой диагностики  
профессор, д.м.н. \_\_\_\_\_ С.О. Степанов

**Разработчики:**

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: «Ультразвуковое исследование с применением контраста при опухолевом поражении почек. Оценка эффективности абляции опухоли» по специальности «Ультразвуковая диагностика».

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Степанов Станислав Олегович	дмн	Заведующий отделением	Стационар МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава
2.	Митина Лариса Анатольевна	Дмн	Ведущий научный сотрудник	Стационар МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава
3.	Гуц Ольга Владимировна	кмн	Научный сотрудник	Стационар МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава
4.	Скрепцова Наталья Сергеевна	кмн	Старший научный сотрудник	Стационар МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава

Информация о языках,  
на которых осуществляется обучение по дополнительной профессиональной программе  
повышения квалификации врачей

**В МНИОИ им. П.А. Герцена - филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава при обучении по Программе образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы	– стр. 2
2. Общие положения	– стр. 5
3. Характеристика программы	– стр. 5
4. Планируемые результаты обучения	– стр. 6
5. Календарный учебный график	– стр. 7
6. Учебный план	– стр. 7
7. Рабочая программа	– стр. 8
8. Организационно-педагогические условия реализации программ	– стр. 11
9. Формы контроля и аттестации	– стр. 13
10. Оценочные средства	– стр. 13
11. Нормативные правовые акты	– стр. 18

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Ультразвуковое исследование с применением контраста при опухолевом поражении почек. Оценка эффективности абляции опухоли» (далее – Программа), по специальности «Ультразвуковая диагностика», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы – совершенствование имеющихся компетенций, приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

– обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам ультразвукового исследования с применением контраста;

– усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам ультразвукового исследования с применением контраста.

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 72 академических часа (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.

К освоению Программы допускаются врачи по специальности: ультразвуковая диагностика.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

##### 4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «лечебное дело», ординатура, первичная специализация по ультразвуковой диагностике и хирургии.

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности ультразвуковая диагностика.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

– способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных очаговых образований почки, оценка эффективности проведения абляции опухоли почки.

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

– способность и готовность к применению методики определения очаговых образований паренхиматозных органов (ПК-2), в том числе почек.

– способность и готовность к применению методики ультразвукового исследования с применением контраста (ПК-3);

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование (и приобретение) профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен:

– усовершенствовать следующие необходимые знания: алгоритм постановки диагноза онкологического заболевания опухолевых образований почек, в том числе и почки. Умение определять основные прогностические перспективы;

Клинические и морфологические проявления различных заболеваний почек, доброкачественных и злокачественных опухолей опухолевых образований почек основные методы их лечения; особенности метастазирования злокачественных образований почек.

– приобрести следующие необходимые знания: показания и противопоказания к применению методики контрастирования очаговых образований; принципы подготовки к ультразвукового исследования с применением контраста; методология проведения ультразвукового исследования с применением контраста; методология оценки результатов ультразвукового исследования с применением контраста; порядок проведения ультразвукового контрастирования очаговых образований почки с применением контраста;

– методология проведения ультразвукового исследования с применением контраста для оценки эффективности абляции очага в почке; методология оценки результатов абляции; порядок проведения ультразвукового контрастирования очаговых образований почки после абляции с применением контраста;

усовершенствовать следующие необходимые умения: определение распространенности опухолевого процесса в почке, оценка результатов проведенного малоинвазивного лечения и его эффективности с применением ультразвукового контрастирования;

– приобрести следующие необходимые умения: подготовка больного к выполнению ультразвукового исследования с применением контраста; применение методики ультразвукового исследования с применением контраста; применение методов базисной сердечно-легочной реанимации, применение методов расширенной сердечно-легочной реанимации.

## 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Форма обучения				
Очная	6-8	5	72	зачет

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ, мастер-	СР	ДО	
1	<b>Организационные аспекты онкологической помощи при опухолях почек, ультразвуковые кабинеты и отделения, документация и организация кабинетов для малоинвазивного вмешательства</b>	3	2	-	-	1	-	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
1.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, организация и оснащение кабинетов и отделений ультразвуковой диагностики в Российской Федерации	2	1	-	-	1	-	Текущий контроль (опрос)
1.2	Принципы лечения и реабилитации онкологических больных при опухолях, опухолевой патологии почек в Российской Федерации	6	2	-	-	4	-	Текущий контроль (опрос)
2	<b>Организационные и методологические основы ультразвукового исследования с применением контраста</b>	10	2	-	8	-	-	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
2.1	Организация и оснащение кабинета ультразвукового исследования. Персонал, необходимый для проведения исследования	1	1	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.2	Ультразвуковое контрастирование при опухолях почек	10	2	-	8	-	-	Текущий контроль (опрос)
2.3	Визуализация опухолевых образо-	12	2	-	10	-	-	Текущий контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ, мастер-	СР	ДО	
	ваний почек . Биопсия опухолевых образований почек .Показания и противопоказания к проведению абляции опухоли почки УЗ-контроль за эффективностью выполнения абляции, периодичность, результаты исследования							(опрос)
2.4	Ультразвуковой контраст. Методика ультразвукового исследования с применением контраста	7	1	-	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
3	<b>Отработка умений и навыков проведения ультразвукового исследования опухолевых образований почек. Оказание экстренной помощи при осложнениях – обучающий симуляционный курс (ОСК)</b>	10	1	1	8	-	-	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
3.1	Отработка умений и навыков исследования опухолевых образований почек с применением ультразвукового контраста.	6	-	-	6	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.2	Отработка методики и навыков базисной сердечно-легочной реанимации	1	1	-	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
3.3	Отработка умений и навыков оказания помощи при анафилактическом шоке, расширенной сердечно-легочной реанимации	2	1	1	-	-	-	Текущий контроль (опрос)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>47</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	

## 7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Ультразвуковое исследование с применением контраста при опухолевом поражении почек. Оценка эффективности абляции опухоли»

### РАЗДЕЛ 1.

Организационные аспекты онкологической помощи при опухолях почек, ультразвуковые кабинеты и отделения, документация и организация кабинетов для малоинвазивного вмешательства

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, организация и оснащение кабинетов и отделений ультразвуковой диагностики в Российской Федерации

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи больным при опухолях, опухолевых образованиях почек в Российской Федерации
1.1.2	Организация онкологической службы (амбулаторно и в стационарах). Приказы, регламентирующие работу ультразвукового кабинета или отделения. Использование современных методов диагностики предопухолевых заболеваний.
1.2	Принципы лечения и реабилитации онкологических больных при опухолях, опухолевой патологии почек в Российской Федерации
1.2.1	Руководящие документы и принципы оформления медицинской документации (история болезни, амбулаторная карта, оформления информированного согласия). Основные принципы организации ультразвукового кабинета, отделения, процедурных и малых операционных для проведения малых инвазивных вмешательств.

## РАЗДЕЛ 2.

### Организационные и методологические основы ультразвукового исследования с применением контраста

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Организация и оснащение кабинета ультразвукового исследования. Персонал, необходимый для проведения исследования
2.1.1	Приказы, регламентирующие работу УЗИ кабинетов и отделений
2.1.2	Оборудование кабинетов ультразвуковой диагностики, оборудование кабинетов для малоинвазивных вмешательств. Инструментарий. Персонал, необходимый для проведения исследования
2.1.3	Порядок подготовки пациента
2.2	Ультразвуковое контрастирование при опухолях почек
2.2.1.	Показания для выполнения ультразвукового исследования почек с контрастированием.
2.2.2	Оформление информированного согласия, объяснение сути процедуры. Установление канюли в локтевую (или другую) вену.
2.2.3	Особенности проведения мультипараметрического ультразвукового исследования опухолей почек при различных морфологических формах и областях локализации опухоли в почке.
2.2.3.1	Учет кровоснабжения почки и кровоснабжения изучаемой опухоли. Варианты проведения абляции почки.
2.2.3.2	Показания и противопоказания к проведению абляции опухоли почки. УЗ-контроль за эффективностью выполнения абляции
2.3	Визуализация опухолевых образований почек . Биопсия опухолевых образований почек .Показания и противопоказания к проведению абляции опухоли почки УЗ-контроль за эффективностью выполнения абляции, периодичность, результаты исследования
2.3.1	Опухолоподобные процессы
2.3.3.1	Губчатая почка, гипертрофия сосочка бертини, рубцовые деформации
2.3.3.2	Доброкачественные опухоли
2.3.3.3	Рак паренхимы почки, рак лоханки почки
2.3.3.3.1	Клиническая картина и диагностика. Понятие о ранней, своевременной и уточняющей диагностики.
2.4	Ультразвуковой контраст. Методика ультразвукового исследования с применением

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	ем контраста
2.4.1	Варианты ультразвукового контраста, показания для ультразвукового контрастирования опухолей почек
2.4.1.1	Препарат Соновью, фирмы Вгассо, фазы контрастирования.
2.4.1.1.1	Сравнение фаз контрастирования в печени и почках.
2.4.2	Приготовления раствора, варианты введения препарата
2.4.3	Особенности проведения мультипараметрического ультразвукового исследования опухолей почек с включением ультразвукового контрастирования
2.4.3.1	Учет кровоснабжения почки и кровоснабжения изучаемой опухоли.
2.4.3.2	Сложности при разных областях локализаций опухоли в почке.
2.4.3.3	Контрастирование опухолей в зависимости от гистологической формы

### РАЗДЕЛ 3.

Отработка умений и навыков проведения ультразвукового исследования опухолевых образований почек.

Оказание экстренной помощи при осложнениях  
– обучающий симуляционный курс (ОСК)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Отработка умений и навыков исследования опухолевых образований почек с применением ультразвукового контраста.
3.1.1	Отработка приготовления раствора для введения препарата Соновью, и методики его введения
3.1.2	Отработка методики качественной оценки контрастирования при ультразвуковом исследовании опухоли почки
3.1.3	Отработка методики качественной оценки контрастирования при ультразвуковом исследовании после абляции опухоли почки
3.1.4	Количественная оценка эффективности проведения контрастирования под контролем УЗИ опухолей почки и зоны абляции
3.2	Отработка методики и навыков базисной сердечно-легочной реанимации
	Состав противошоковой аптечки. Оказание помощи при анафилактическом шоке. Отработка на манекене-тренажере для проведения расширенной сердечно-легочной реанимации (СЛР) навыков оказания экстренной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи при клинической смерти с применением методов расширенной реанимации: восстановление проходимости дыхательных путей, выполнение интубации трахеи, введение ларингеальной маски, выполнение коникотомии или трахеостомии, проведение искусственной вентиляции легких с помощью мешка Амбу или аппарата искусственной вентиляции легких, проведение непрямого массажа сердца, выполнение электрической дефибриляции, приобретение навыков локализации магистральных сосудов, выбор и введение лекарственных препаратов при проведении СЛР, контроль качества реанимационных мероприятий.
3.3	Отработка умений и навыков оказания помощи при анафилактическом шоке, расширенной сердечно-легочной реанимации

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание лекции	Совершенствуемые компетенции
1.	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных при опухолях опухолевой почек в Российской Федерации	1.1	ПК-1
2.		2.1	ПК-2, ПК-3
3.	Частная ультразвуковая диагностика очаговых образований различных органов	2.2	ПК-1
4.	Методика ультразвукового исследования с применением контраста	2.3	ПК-2, ПК-3

практические занятия:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Подготовка к проведению контрастного ультразвукового исследования	2.2	ПК-1
2.	Методика ультразвукового исследования с применением контраста	2.3	ПК-2, ПК-3

обучающий симуляционный курс:

№	Тема ОСК	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Отработка умений и навыков ультразвукового контрастирования – обучающий симуляционный курс (ОСК)	3.1 Отработка практических навыков сердечно-легочной реанимации на муляже-имитаторе человеческого тела	ПК-1
2.	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)	3.2 Отработка практических ультразвукового контрастирования	ПК-2, ПК-3

## 8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

### Основная литература:

1. **Ультразвуковая диагностика с применением контраста у больных с опухолями почек.** Соловьев Я.А., Митина Л.А., Алексеев Б.Я., Степанов С.О., Калпинский А.С., Нюшко К.М., Корякин А.В., Корниецкая А.Л., Болотина Л.В., Гуц О.В., Каприн А.Д., Димитров В.О., Захарова М.А.
2. **Ультразвуковая онкоурология.** Л.А. Митина, В.И. Казакевич, С.О. Степанов
3. **Ультразвуковая диагностика очаговых образований в печени с использованием контрастного препарата соновью.** Л.А. Митина, В.И. Казакевич, С.О. Степанов., Каприн А.Д., Алексеев Б.Я., Скрепцова Н.С., ГУЦ О.В., Прозорова Э.В.
4. **Инвазивная сонография в онкологии.** Диссертация доктора медицинских наук Степанов Станислав Олегович.
5. **Беспалов Павел Дмитриевич.** Возможности комплексного ультразвукового исследования при неэпителиальных опухолях желудочно-кишечного тракта, диссертация кандидата медицинских наук.
6. **Скрепцова Наталия Сергеевна.** Ультразвуковая диагностика и тактика лечения лимфоцеле у больных после тазовой лимфаденэктомии, диссертация кандидата медицинских наук.
7. **"Ошибки в клинической онкологии"** 3-е издание под ред., Чиссова В.И. Трахтенберг А.Х.
8. **Чиссов В.И., Трофимова Е.Ю.** Ультразвуковое исследование лимфатических узлов в онкологии
9. **Ультразвуковая диагностика лимфопролиферативных опухолей в онкоурологии** Казакевич В.И., Митина Л.А., Степанов С.О., Каприн А.Д., Алексеев Б.Я., Беспалов П.Д., Прозорова Э.В., Майорова М.В., Тюрина Н.Г., Вернюк М.А., Павлова О.А., Червонцева А.М.
10. **Барсуков, Максим Германович.** Чрескожное дренирование абсцессов брюшной полости под контролем ультразвукового сканирования

### Дополнительная литература:

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>.
2. ЭБС IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru>)
3. Сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/>
4. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения <http://www.roszdravnadzor.ru/>
5. Государственный ресурс в сфере защиты прав потребителей <http://zpp.rosпотребнадзор.ru>
6. . Сайт ООО "Институт фармацевтической биотехнологии" <http://farmbiotex.ru/> (Поиск сертификатов Поиск деклараций)

## 8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

– учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;

– – аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

## 8.4. Кадровое обеспечение:

Реализация Программы осуществляется сотрудниками отделения ультразвуковой диа-

гностики, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## 9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета, тестиров

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

– учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;

– – аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение:

Реализация Программы осуществляется сотрудниками отделения ультразвуковой диагностики, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## 9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета, тестирование.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося- (примеры):

21. Основной компонент входящий в состав контрастного препарата «Соновью»

По ле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Гексафторид Железа	
б	Гексафторид Молибдена	
в	Фторид Серы	
г	Гексафторид Серы	+
д	Все ответы верны	

22. Фазы которые можно применить для описания ультразвукового контрастирования почек

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Артериальная и Венозная	
б	Кортикальная и мозговая	
в	Никакие	
г	Все ответы верны	+

23. I фазу контрастирования при КУУЗИ почек можно наблюдать через в среднем

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0-10 сек	
б	10-20 сек	
в	20-30 сек	
г	5-15 сек	+
д	15-25 сек	

24. В злокачественных опухолях почек малых размеров контрастирование чаще всего

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Однородное равномерное	
б	Неоднородное неравномерное	
в	Вообще не контрастируется	
г	Контрастируется только периферия	
д	Все ответы верны	+

25. При контрастировании злокачественной опухоли почки можно визуализировать следующие компоненты

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Кистозный компонент	
б	Участки некроза	
в	Участки кровоизлияния	
г	Все ответы верны	+
д	Все ответы неправильные	

26. Малыми опухолями почек являются размеры

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Не более 10 мм	
б	Не более 20 мм	
в	Не более 30 мм	
г	Не более 40 мм	+
д	Не более 50 мм	

27. Наиболее точное время начала вымывания контрастного препарата из почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	40-60 сек	
б	60-80 сек	
в	80-100 сек	+
г	100-120 сек	
д	120-140 сек	

28. От каких факторов зависит распределение контрастного препарата в злокачественных опухолях почек

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Размеры опухоли	
б	Степень дифференцировки	
в	Кровоснабжение почки	
г	Наличие вторичных компонентов	
д	Все ответы верны	+

29. Наиболее часто встречаемая степень дифференцировки светлоклеточного рака почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Одинаковая частота встречаемости	
б	G1	
в	G2	+
г	G3	
д	G1 и G3	

30. При контрастировании злокачественных опухолей почек размерами до 10 мм наиболее явными признаками наличия опухоли в толще паренхимы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Наличие псевдокапсулы	
б	Наличие капсулы	
в	Деформация контуров	
г	Все ответы верны	+
д	Все ответы неправильны	

31. По каким признакам можно заподозрить злокачественное кистозное образование почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Наличие в анконтрастной кисте перегородок	
б	Наличие в анконтрастной кисте контрастируемых перегородок	+
в	Наличие в анконтрастной кисте кальцинатов	
г	Наличие в анконтрастной кисте кальцинатов и перегородок	
д	Все ответы неправильные	

32. Какие признаки ультразвукового контрастирования указывают на злокачественность кистозного образования почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Наличие контрастируемых утолщенных искривленных перегородок	
б	Утолщение и контрастирование капсулы кисты с не контрастируемыми перегородками	
в	Наличие контрастируемого солидного компонента в толще кисты	
г	Все ответы верны	+
д	Все ответы неправильны	

33. Как будет выглядеть ангиомиолипома при контрастном усилении если в ней преобладает сосудистый компонент

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Анконтрастная	
б	Гипоконтрастная	
в	Изоконтрастная	

г	Гиперконтрастная	+
д	Все ответы неправильны	

34. Как будет выглядеть ангиомиолипома при контрастном усилении если в ней преобладает жировой компонент

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Анконтрастная	
б	Гипоконтрастная	
в	Изоконтрастная	+
г	Гиперконтрастная	
д	Все ответы неправильны	

35. Какие признаки ультразвукового контрастирования наиболее характерны для злокачественной опухоли почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Быстрое накопление и медленное выведение	
б	Быстрое накопление и быстрое выведение	+
в	Медленное накопление и быстрое выведение	
г	Медленное накопление и медленное выведение	
д	Все ответы неправильны	

36. Какие признаки ультразвукового контрастирования наиболее характерны для доброкачественной опухоли почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Быстрое накопление и медленное выведение	+
б	Быстрое накопление и быстрое выведение	
в	Медленное накопление и быстрое выведение	
г	Медленное накопление и медленное выведение	
д	Все ответы неправильны	

37. Для онкоцитомы наиболее характерный признак при контрастировании почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Наличие участка по типу «рубца» в центре опухоли	+
б	Наличие кистозных участков	
в	Наличие участков некроза	
г	Все ответы верны	
д	Все ответы неправильны	

38. Наиболее оптимальные размеры злокачественной опухоли для успешно выполненного РЧА являются в нашей стране

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	10-20 мм	+
б	20-30 мм	
в	30-40 мм	
г	Все ответы верны	
д	Все ответы неправильны	

39. Контрастные признаки наиболее оптимального выполненного РЧА опухоли почки при ультразвуком контрастировании

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Зона РЧА сферическая, анконтрастная, размеры зоны превышают размеры опухоли на 3-5 мм	+
б	Зона РЧА овальная, гипоконтрастная, размеры зоны РЧА превышают размеры опухоли на 3-5 мм	
в	Зона РЧА эллипсоидная, анконтрастная, размеры зоны РЧА превышают размеры опухоли на 3-5 мм	
г	Зона РЧА сферическая, гипоконтрастная, размеры зоны РЧА превышают размеры опухоли на 3-5 мм	
д	Все ответы верны	

40. На что указывает признак «полумесяц» при ультразвуковом контрастировании выполненном сразу после РЧА

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	Оптимально выполненное РЧА	
б	Расположенный рядом сосуд	
в	Зона коагуляционного некроза	
г	Остаточная опухоль	+
д	Все ответы неправильные	

## 11. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Постановление правительства РФ № 610 от 26.06.1995 года «Об утверждении типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышении квалификации) специалистов».

3. Приказ МЗ и МП РФ № 33 от 16.02.1995 года «Об утверждении положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения РФ».

4. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 29.12.2015 N 389-ФЗ)

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

6. Приказ МЗ РФ № 334н от 2 июня 2016 года «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов»

7. Приказ Минздрава России №382 от 22.06.2016 г. «Об утверждении составов аккредитационных комиссий Минздрава по специальности «Фармация»

8. Приказ Минтруда России от 09.03.2016 N 91Н"Об утверждении профессионального стандарта "Провизор"Зарегистрировано в Минюсте России 07.04.2016 N 41709.