

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр онкологии  
имени Н.Н. Петрова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»  
Минздрава России



А. М. БЕЛЯЕВ

20 февраля 2018 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

врачей со сроком освоения 36 академических часов  
по специальности «Рентгенология»  
по теме «Лучевая диагностика урогенитальной патологии:  
рентгенодиагностика, КТ, МРТ»  
(наименование дополнительной профессиональной программы)

Обсуждена на Ученом совете  
ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»  
Минздрава России  
Протокол № 1 от 20 февраля 2018 г.

**Санкт-Петербург  
2018 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы	– стр. 3
2. Общие положения	– стр. 4
3. Характеристика программы	– стр. 4
4. Планируемые результаты обучения	– стр. 5
5. Календарный учебный график	– стр. 6
6. Учебный план	– стр. 6
7. Рабочая программа	– стр. 7
8. Организационно-педагогические условия реализации программы	– стр. 11
9. Формы контроля и аттестации	– стр. 14
10. Оценочные средства	– стр. 14
11. Нормативные правовые акты	– стр. 35

## 1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Лучевая диагностика урогенитальной патологии: рентгенодиагностика, КТ, МРТ» по специальности «Рентгенология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место Работы
1	Беляев Алексей Михайлович	Д. м. н., профессор	Директор	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
2	Мищенко Андрей Владимирович	Д.м.н.	Заведующий отделением лучевой диагностики, доцент отдела учебно-методической работы	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
3	Буровик Илья Александрович		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
4	Шевкунов Лев Николаевич		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
5	Кулиш Анна Васильевна		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
6	Петрова Анна Сергеевна		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
7	Рогачев Михаил Васильевич	К. м. н., доцент	Доцент отдела учебно-методической работы, заведующий отделом учебно-методической работы	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
8	Семенов Игорь Иванович	Д. м. н., профессор	Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
9	Кадырлеев Роман Андреевич		Врач-ультразвуковой диагност отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
10	Ульянова Роксана Хачиковна		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России
11	Шагал Мария Алексеевна		Врач-рентгенолог отделения лучевой диагностики	ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России

## **2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Лучевая диагностика урогенитальной патологии: рентгенодиагностика, КТ, МРТ» (далее – Программа), по специальности «Рентгенология», 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 лучевой диагностики заболеваний в урогинекологии, выявление первичных опухолей и распространения опухолевого процесса, оценка неoadьювантного и адьювантного лечения при различных злокачественных образованиях урогенитальных органов и систем, усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам лучевой диагностики в урогинекологии.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

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

К освоению Программы допускаются врачи по специальности: рентгенология, акушерство и гинекология, гериатрия, детская онкология, детская урология-андрология, детская хирургия, нефрология, общая врачебная практика (семейная медицина), онкология, организация здравоохранения и общественное здоровье, радиология, радиотерапия, рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение, ультразвуковая диагностика, урология, хирургия.

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.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования отделом учебно-методической работы могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15 % от общего количества учебных часов.

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», «педиатрия», «стоматология», «медицинская биофизика», «медицинская кибернетика».

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 онкология.

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

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

– способность и готовность к лучевой диагностике заболеваний различной локализации (ПК-1);

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 освоению лучевой диагностики заболеваний мочеполовой системы (ПК-2)

– способность и готовность к проведению дифференциальной лучевой диагностики заболеваний мочеполовой системы (ПК-3).

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

В результате освоения Программы слушатель должен:

– усовершенствовать следующие необходимые знания: основы организации рентгенологической службы в крупном многопрофильном научном медицинском центре; принципы формулирования заключения врача-рентгенолога при диагностике заболеваний; принципы оформления документации по рентгенологической нагрузке на пациента;

– приобрести следующие необходимые знания: рентгенологической анатомии органов мочеполовой системы; комплексной диагностики злокачественных и доброкачественных опухолей органов мочеполовой системы (рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография);

– усовершенствовать следующие необходимые умения: определение распространенности опухолевого процесса и установление стадии заболевания по отечественной классификации и системе TNM;

– приобрести следующие необходимые умения: применение методов комплексной рентгенологической диагностики различных заболеваний органов мочеполовой системы.

## 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	36	зачет

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ, мастер-классы	СР	ДО	
<b>1</b>	<b>Общие и частные вопросы лучевой диагностики неонкологических заболеваний органов мочеполовой системы</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	–	<b>12</b>	–	–	<b>Промежуточный контроль (тестовые задания)</b>
1.1	Нормальная анатомия и физиология органов мочеполовой системы	2	2	–	–	–	–	Текущий контроль (опрос)
1.2	Современные методики лучевой диагностики заболеваний мочеполовой системы	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
1.3	Лучевая диагностика пороков развития органов мочеполовой системы	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
1.4	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний органов мочеполовой системы	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
1.5	Лучевая диагностика травматических повреждений органов мочеполовой системы	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
1.6	Дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний органов мочеполовой системы	4	–	–	4	–	–	Текущий контроль (опрос)
<b>2</b>	<b>Общие и частные вопросы лучевой диагностики онкологических заболеваний органов мочеполовой системы</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	–	<b>12</b>	–	–	<b>Промежуточный контроль</b>
2.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных с опухолями органов мочеполовой системы в Российской Федерации	2	–	–	2	–	–	Текущий контроль (опрос)
2.2	Лучевая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний органов мочеполовой системы	6	2	–	4	–	–	Текущий контроль (опрос)
2.3	Лучевая диагностика злокачественных опухолевых заболеваний органов мочеполовой системы	8	2	–	6	–	–	Текущий контроль (опрос)
<b>3</b>	<b>Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)</b>	<b>2</b>	–	<b>2</b>	–	–	–	<b>Промежуточный контроль</b>
3.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)	2	–	2	–	–	–	Текущий контроль (опрос)
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>4</b>	–	–	<b>2</b>	–	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	–	<b>2</b>	<b>2</b>

## 7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Лучевая диагностика урогенитальной патологии: рентгенодиагностика, КТ, МРТ»

### РАЗДЕЛ 1.

Общие и частные вопросы лучевой диагностики неонкологических заболеваний органов мочеполовой системы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Нормальная анатомия и физиология органов мочеполовой системы
1.1.1	Нормальная анатомия органов мочеполовой системы
1.1.1.1	Почка. Внешнее строение, фиксация; иннервация и кровоснабжение, лимфоотток. Внутреннее строение. Анатомия мочевыводящих путей почки. Формы экскреторного дерева почки. Мочеточники и мочевого пузыря, их строение, топография; кровоснабжение, иннервация, лимфоотток. Аномалии развития мочевого пузыря: дивертикулы, удвоения. Мужской и женский мочеиспускательный канал, топография, отделы, сфинктеры. Возрастные особенности. Матка, ее топография, форма, части, строение; кровоснабжение и иннервация, лимфоотток. Возрастные особенности. Аномалии развития. Маточная труба, ее топография, форма, части, строение; кровоснабжение и иннервация, лимфоотток. Возрастные особенности. Яичко, его топография, строение; кровоснабжение и иннервация, лимфоотток. Возрастные особенности. Семенной канатик, его топография, составные элементы. Семявыносящий и семявыбрасывающий протоки, их части. Простата, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы: топография, части, строение; кровоснабжение и иннервация, лимфоотток. Анатомия забрюшинного пространства
1.1.2	Нормальная физиология органов мочеполовой системы
1.1.2.1	Внутриутробное развитие почки, мужских и женских половых органов. Овариально-менструальный цикл. Овогенез. Сперматогенез. Эндокринная регуляция половой системы. Функции яичек и придатков. Функции предстательной железы. Функции яичников. Этапы образования мочи и механизмы мочеобразования. Структурно-функциональной единицей почки. Юкстагломерулярный аппарат почки. Мочевыделение. Мочеиспускание. Эндокринная функция почки
1.2	Современные методики лучевой диагностики заболеваний мочеполовой системы
1.2.1	Методика рентгеновского исследования органов мочеполовой системы
1.2.1.1	Особенности рентгенологического исследования урологических больных. Бесконтрастные методы рентгенологического исследования мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза. Контрастные методы рентгенологического исследования мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза. Контрастные вещества. Методы внутривещного контрастирования мочеполовых органов: экскреторная урография, ретроградная уретеропиелография, антеградная пиелография, цистография, гистеросальпингография. Двойное контрастирование мочевого пузыря. Комплексная гинекография
1.2.2	Методика магнитно-резонансной томографии органов мочеполовой системы
1.2.2.1	Нормальная МР-картина органов мочеполовой системы. МР-картина матки в различные периоды менструального цикла и возрастные особенности МР-отображения. Специальные методики МРТ органов малого таза. Мультипараметрическая МР-оценка органов малого таза: оценка предстательной железы по критериям PI-RADSv2, динамическое контрастное усиление при оценке шейки матки
1.2.3	Методика компьютерной томографии органов мочеполовой системы
1.2.3.1	Нормальная КТ-картина органов мочеполовой системы и забрюшинного про-

	странства. Возможности ранней диагностики патологий органов мочеполовой системы и оценки эффекта на терапию. Биопсия под КТ-контролем
1.3	Лучевая диагностика пороков развития органов мочеполовой системы
1.3.1	Лучевая диагностика пороков развития мочевыделительной системы
1.3.1.1	Лучевая семиотика: агенезии почки, добавочной почки, аплазии, гипоплазии почки, дистопии почки, сросшихся почек, кистозных аномалий, пузырно-мочеточникового свища, врожденного гидронефроза, полного и неполного удвоения почек, подковообразной почки
1.3.2	Лучевая диагностика пороков развития половой системы
1.3.2.1	Лучевая семиотика: атрезии и аплазии влагалища и матки, одно- и двурогой матки, удвоения матки и влагалища (полное и неполное), матки с перегородкой, седловидной матки, крипторхизма, эктопии яичка
1.4	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний органов мочеполовой системы
1.4.1	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний органов мочевыделительной системы
1.4.1.1	Лучевая семиотика: острого и хронического пиелонефрита, абсцесса почки, карбункула почки, апостематозного пиелонефрита, паранефрита, острого и хронического цистита, уретрита, острого простатита, абсцесса предстательной железы, орхита, острого и хронического везикулита
1.4.2	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний органов половой системы.
1.4.2.1	Лучевая семиотика: неспецифических и специфических инфекционных заболеваний органов половой системы, вульвита, вульвовагинита, вагинита, бартолинита, эндоцервицита, эндометрита, сальпингоофорита, пельвиоперитонита, параметрита, туберкулеза мочеполовых органов
1.5	Лучевая диагностика травматических повреждений органов мочеполовой системы
1.5.1	Лучевая диагностика травматических повреждений мочевыделительной системы
1.5.1.1	Лучевая семиотика: открытых и закрытых повреждений почек, повреждений мочевого пузыря, повреждений мочеиспускательного канала. Диагностика ятрогенных повреждений органов мочевыделительной системы. Особенности лучевой диагностики огнестрельных повреждений органов мочевыделительной системы
1.5.2	Лучевая диагностика травматических повреждений половой системы
1.5.2.1	Лучевая семиотика: травматических повреждений матки, повреждений яичек и их придатков, повреждений полового члена, инородных тел в половых путях
1.6	Дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний органов мочеполовой системы
1.6.1	Дифференциальная диагностика заболеваний мочевыделительной системы
1.6.1.1	Дифференциально-диагностические признаки КТ-картины кистозных заболеваний и новообразований почек. Одиночные и множественные кисты, эхинококковая киста. Классификация кист почек по Bosniak. Мочекаменная болезнь и опухоли с кальцификацией. Дифференциально-диагностические признаки МР-картины образований мочевого пузыря, туберкулезных опухолеподобных грануляций, эндометриоза мочевого пузыря
1.6.2	Дифференциальная диагностика заболеваний половой системы
1.6.2.1	Дифференциально-диагностические признаки МР-картины злокачественных новообразований тела матки, аденомиоза, миомы матки, папилломы, гиперплазия эндометрия, хронических инфекционных заболеваний. Динамическое контрастное усиление в дифференциальной диагностике, оценке распространенно-



	сти опухолевого процесса. Дифференциальная диагностика постлучевых фиброзных изменений и рецидива рака шейки матки с помощью мультипараметрического МРТ. Дифференциально-диагностические признаки МР-картины рака предстательной железы, аденомы предстательной железы, хронического простатита, применение диффузионно-взвешенных изображений и динамического контрастного усиления в дифференциальной диагностике рака простаты и узлов гиперплазии
--	---

## РАЗДЕЛ 2.

### Общие и частные вопросы лучевой диагностики онкологических заболеваний органов мочеполовой системы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных с опухолями органов мочеполовой системы в Российской Федерации
2.1.1	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи больным с опухолями органов мочеполовой системы в Российской Федерации
2.1.1.1	Смотровые кабинеты амбулаторно-поликлинического учреждения; первичные онкологические кабинеты (первичные онкологические отделения, дневные стационары) амбулаторно-поликлинического учреждения; детские онкологические кабинеты (поликлинического отделения) онкологического диспансера, детской поликлиники, детской многопрофильной больницы; онкологические отделения многопрофильной больницы; республиканские, краевые, областные, городские онкологические диспансеры; онкологические больницы; онкологические клинические научно-практические центры; кафедры и курсы онкологии медицинских ВУЗов; научно-исследовательские институты онкологии, отделения паллиативной и симптоматической помощи (хосписы). Мероприятия по профилактике и раннему выявлению больных со злокачественными новообразованиями органов мочеполовой системы. Диспансерное наблюдение. Использование современных методов диагностики предопухолевых заболеваний. Квалифицированная и специализированная онкологическая помощь взрослому и детскому населению в РФ. Разработка стратегии и тактики совершенствования онкологической помощи населению. Информация населения и онкологических пациентов о достижениях в области диагностики и лечения опухолей органов мочеполовой системы. Санитарно-гигиеническое образование населения
2.1.2	Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных с опухолями органов мочеполовой системы в Российской Федерации
2.1.2.1	Вопросы экспертизы нетрудоспособности в онкологической практике. Социально-экономическое значение, основные принципы и формы экспертизы нетрудоспособности. Нетрудоспособность. Различные виды утраты трудоспособности и методика их определения. Руководящие документы и принципы оформления медицинской документации (история болезни, амбулаторная карта, направление на врачебную комиссию, медико-социальную экспертизу). Реабилитация онкологических больных – система государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических мероприятий, направленных на адаптацию к новым условиям функционирования и жизнедеятельности организма, возникших в результате заболевания и лечения злокачественной опухоли. Основные принципы реабилитации онкологических больных: медицинская, социальная, психологическая (сочетание радикализма и бережного отношения к органам и тканям на операционном этапе, профилактика послеоперационных осложнений, занятия лечебной физ-

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	культурой по специальным программам, выполнение органосохраняющих реконструктивно-пластических операций и эндопротезирования, предупреждающая лекарственная коррекция иммунологических и метаболических нарушений, развивающихся в результате проведения традиционного противоопухолевого лечения, систематические контрольные осмотры, санаторно-курортное лечение, профилактические курсы лучевой и медикаментозной терапии, психотерапевтическая коррекция дезадаптивных состояний в зависимости от психологических вариантов – гипернозогнозии и гипонозогнозии, психофармакологическая терапия, рациональное трудоустройство). Особенности реабилитации в зависимости от диагноза и предшествующего лечения. Психологическая помощь онкологическим больным как элемент реабилитации
2.2	Лучевая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний органов мочеполовой системы
2.2.1	Лучевая диагностика доброкачественных опухолей мочевого пузыря
2.2.1.1	Доброкачественные опухоли почечной паренхимы: аденома, онкоцитомы, липома, ангиомиолипома, гемангиома, лимфангиома, лейомиома, юкстагломерулярно-клеточная опухоль. Доброкачественные опухоли почечной лоханки: папиллома, ангиома, лейомиома. Доброкачественные опухоли мочеиспускательного канала. Клиническая картина доброкачественных опухолей почечной паренхимы, лоханки, мочеиспускательного канала. Методы диагностики: морфологические, иммуногистохимические, молекулярно-генетические, инструментальные, лучевые (рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография), радиоизотопные. Лечение
2.2.2	Лучевая диагностика доброкачественных опухолей половой системы
2.2.2.1	Опухоли яичников из эпителиальной ткани: доброкачественные небластоматозные опухоли (фолликулярные, лютеиновые, параовариальные), доброкачественные бластоматозные (цилиоэпителиальная киста, папиллярная, псевдомуцинозная, псевдомиксома). Опухоли яичников из соединительной ткани: фиброма, фибромиома. Гормонпродуцирующие опухоли яичников (текабластома, текаклеточная опухоль, фолликулома). Герминогенные опухоли яичка. Миома, фиброма, фибромиома, лейомиома матки. Гиперплазия эндометрия. Опухоли полового члена. Аденома предстательной железы. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Лучевые методы диагностики (гистеросальпингография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография). Лечение. Диспансерное наблюдение за больными с доброкачественными опухолями органов половой системы
2.3	Лучевая диагностика злокачественных опухолевых заболеваний органов мочеполовой системы
2.3.1	Лучевая диагностика злокачественных опухолей мочевого пузыря
2.3.1.1	Злокачественные опухоли паренхимы почек: почечно-клеточный рак, саркома, нефробластома (опухоль Вильмса). Злокачественные опухоли почечной лоханки: переходно-клеточный рак, плоскоклеточный рак, слизисто-железистый рак, саркома. Злокачественные опухоли мочевого пузыря: переходно-клеточный рак, плоскоклеточный рак, аденокарцинома, саркома. Рак мочеиспускательного канала. Клиническая картина, пути метастазирования, особенности течения. Методы диагностики: морфологические, иммуногистохимические, молекулярно-генетические, инструментальные, лучевые (рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография), радиоизотопные. Методика биопсии. Онкомаркеры (CYFRA 21-1, РЭА, TPS). Лечение
2.3.2	Лучевая диагностика злокачественных опухолей половой системы

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.3.2.1	Злокачественные опухоли яичка: семинома, эмбрионально-клеточный рак, тератома, хорионкарциномы. Рак предстательной железы. Аденокарцинома семенного пузырька. Рак полового члена. Злокачественные опухоли наружных половых органов и влагалища. Рак шейки матки. Рак тела матки. Злокачественные опухоли яичников и маточных труб. Карциноматоз при раке яичника. Злокачественные опухоли забрюшинного пространства: липосаркомы, лейомиосаркомы, фибросаркомы и нейрогенные саркомы. Злокачественные опухоли надпочечников. Клиническая картина, пути метастазирования, особенности течения. Методы диагностики: морфологические, иммуногистохимические, молекулярно-генетические, инструментальные, лучевые (рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография), радиоизотопные. Онкомаркеры (СА 50, СА 72-4, СА-125, САСА, АФП, ХГЧ, ПСА, ПКФ). Программа скрининга рака шейки матки в РФ

### РАЗДЕЛ 3.

Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)
3.1.1	Отработка умений и навыков базисной сердечно-легочной реанимации
3.1.1.1	Отработка на манекене-тренажере навыков оказания экстренной медицинской помощи в объеме первой врачебной помощи (базисное реанимационное пособие) при остановке дыхания и кровообращения: восстановление проходимости дыхательных путей, проведение искусственной вентиляции легких простейшими способами, проведение непрямого массажа сердца
3.1.2	Отработка умений и навыков расширенной сердечно-легочной реанимации
3.1.2.1	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 дефибрилляции, приобретение навыков локализации магистральных сосудов, выбор и введение лекарственных препаратов при проведении СЛР, контроль качества реанимационных мероприятий

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

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

Лекционные занятия:

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Нормальная анатомия и физиология органов мочеполовой системы	1.1	ПК-1
3.	Лучевая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний органов мочеполовой системы	2.2	ПК-1, ПК-2

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
4.	Лучевая диагностика злокачественных опухолевых заболеваний органов мочеполовой системы	2.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3

#### Практические занятия:

№	Тема практических занятий	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Современные методики лучевой диагностики заболеваний мочеполовой системы	1.2	ПК-1, ПК-2
2.	Лучевая диагностика пороков развития органов мочеполовой системы	1.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3
3.	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний органов мочеполовой системы	1.4	ПК-1, ПК-2, ПК-3
4.	Лучевая диагностика травматических поражения органов мочеполовой системы	1.5	ПК-1, ПК-2, ПК-3
5.	Дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых заболеваний органов мочеполовой системы	1.6	ПК-1, ПК-2, ПК-3
6.	Структура организации, задачи оказания онкологической помощи, принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных с опухолями органов грудной клетки в Российской Федерации	2.1	ПК-1
7.	Лучевая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний	2.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3
8.	Лучевая диагностика злокачественных опухолевых заболеваний органов мочеполовой системы	2.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3

#### Обучающий симуляционный курс:

№	Тема ОСК	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Отработка умений и навыков сердечно-легочной реанимации – обучающий симуляционный курс (ОСК)	3.1	ПК-1

#### 8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / под ред. А. И. Громова, В. М. Буйлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с.
2. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / под ред. Л. В. Адамяна, В. Н. Демидова, А. И. Гуса, И. С. Обельчака. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 656 с.
3. Онкология. Клинические рекомендации / под ред. М. И. Давыдова. – М.: Издательская группа РОНЦ, 2015. – 680 с.
4. Трофимова Т. Н., Мищенко А. В. Современные стандарты анализа лучевых изображений: руководство для врачей. – СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2017. – 300 с.

#### Дополнительная литература:

1. Диагностика и лечение злокачественных новообразований: клинические протоколы / под ред. В.И. Чиссова. – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена, 2013. – 599 с.
2. Онкология: национальное руководство / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1072 с.
3. Онкоурология: национальное руководство / под ред. В. Чиссова, Б. Алексева, И. Русакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 694 с.
4. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / Под ред. С. К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 992 с.

5. Рич Джером П., Амико Энтони В. Д'. Онкоурология: пер. с англ. – М.: БИНОМ, 2011. – 896 с.
6. Труфанов Г. Е. Лучевая диагностика: учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с.
7. Урология по Дональду Смиту / под ред. Э. Танахо, Дж. Маканинча. – М.: Практика, 2005. – 819 с.

#### Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Moodle
2. Научная электронная библиотека: eLIBRARY.RU
3. Электронная библиотечная система IPRbooks
4. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов: www.dissercat.com
5. Министерство здравоохранения РФ: www.rosminzdrav.ru
6. Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга: zdrav.spb.ru
7. Комитет по здравоохранению Ленинградской области: www.health.lenobl.ru
8. Научная сеть: scireople.ru
9. Российская национальная библиотека: www.nlr.ru

#### Программное обеспечение:

1. Система дистанционного обучения «Moodle»
2. Windows 7 Enterprise
3. Windows Thin PC МАК
4. Windows Server Standard 2008 R2
5. Microsoft Office Standard 2010 with SP1
6. Microsoft Office Professional Plus 2013 with SP1
7. Microsoft Office Professional Plus 2007
8. IBM SPSS Statistics Base Authorized User License
9. Программный комплекс «Планы» версии «Планы Мини»
10. ABBYY FineReader 12 Professional Full Academic

#### Интернет-сайты

##### Отечественные:

- <http://www.rosncoweb.ru>
- <http://www.hematology.ru>
- <http://oncology.ru>
- <http://www.doktor.ru/onkos>
- <http://03.ru/oncology>
- [http://science.rambler.ru/db/section\\_page.html?s=111400140&ext\\_sec=](http://science.rambler.ru/db/section_page.html?s=111400140&ext_sec=)
- <http://www.consilium-medicum.com/media/onkology>
- <http://www.esmo.ru>
- <http://www.lood.ru>
- <http://www.niioncologii.ru>

##### Зарубежные:

- <http://www.mymedline.com/cancer>
- <http://www.biomednet.com>
- <http://www.cancerbacup.org.uk>
- <http://www.cancerworld.org/ControlloFL.asp>
- <http://www.bioscience.org>
- <http://www.medicalconferences.com>
- <http://www.meds.com>
- <http://oncolink.upenn.edu>

- <http://www.chemoemboli.ru>
- <http://www.cancernetwork.com>
- <http://www.sgo.org>
- <http://www.elsevier.com/inca/publications/store>
- <http://auanet.org>
- <http://www.eortc.be/home/gugroup>
- <http://uroweb.nl/eau>
- <http://www.urolog.nl>
- <http://www.breastcancer.net>
- <http://www.iaslc.org>
- <http://www.elsevier.nl/gejng/10/30/34/show>
- <http://www.pain.com/cancerpain/default.cfm>
- <http://www.lib.uiowa.edu/hardin/md/ej.html>
- [http://www.cancer.gov/search/cancer\\_literature](http://www.cancer.gov/search/cancer_literature)
- <http://highwire.stanford.edu>
- <http://www.asco.org>
- <http://www.esmo.org>

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;
- клинические базы ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение:

Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, 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, в котором предусматривается компьютерное тестирование в системе дистанционного обучения.

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**

### **Контрольные вопросы:**

1. Заболеваемость и организация онкологической помощи населению при опухолях мочевыделительной системы.
2. Заболеваемость и организация онкологической помощи населению при опухолях

половой системы.

3. Классификация опухолевых заболеваний органов мочевыделительной системы.
4. Классификация опухолевых заболеваний органов половой системы.
5. Организация скрининга рака шейки матки.
6. Принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации онкологических больных при опухолях органов мочеполовой системы в Российской Федерации.
7. Профилактика онкологических заболеваний мочеполовой системы.
8. Лучевые методы исследования злокачественных опухолей мочевыделительной системы.
9. Лучевые методы исследования злокачественных опухолей половой системы.
10. Лучевая диагностика тканевых образований почек.
11. Лучевая семиотика опухолевых и неопухолевых заболеваний надпочечников.
12. Лучевая диагностика нефробластомы.
13. Современное состояние лучевой терапии злокачественных опухолей органов мочеполовой системы.
14. Общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей мочеполовой системы.
15. Современное состояние лекарственной терапии злокачественных опухолей органов мочеполовой системы.
16. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей мочеполовой системы.
17. Нормальная анатомия почки и мочевыводящих путей.
18. Нормальная анатомия мочеиспускательного канала.
19. Нормальная анатомия половой системы мужчин.
20. Нормальная анатомия половой системы женщин.
21. Анатомия забрюшинного пространства.
22. Нормальная физиология мочевыделительной системы.
23. Нормальная физиология половой системы мужчин.
24. Нормальная физиология половой системы женщин. Овариально-менструальный цикл.
25. Внутриутробное развитие мочеполовой системы.
26. Возрастные особенности мочеполовой системы.
27. Доброкачественные опухоли почек.
28. Доброкачественные опухоли яичников.
29. Злокачественные опухоли почек. Клиническая картина и диагностика.
30. Злокачественные опухоли тела матки.
31. Опухолевые и неопухолевые заболевания забрюшинного пространства.
32. Злокачественные опухоли шейки матки.
33. Методика выполнения Фьюжн-биопсии предстательной железы.
34. Наследственный рак молочной железы и яичников. Классификация. Диагностика.
35. Общее понятие о сигнальном лимфатическом узле.
36. Анатомо-функциональные характеристики «нормального» лимфатического узла.
37. Анатомо-функциональные характеристики метастатически пораженного лимфатического узла.
38. Рентгенология как клиническая дисциплина. Предмет рентгенологии и ее место в современной клинической медицине.
39. Построение рентгенологического диагноза.
40. Рентгенологические симптомы и синдромы.
41. Составление протокола рентгенологического исследования.
42. Закономерности формирования рентгеновского изображения.
43. Биологическое действие ионизирующих излучений. Дозиметрия.
44. Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения при рентгеноло-

гических исследованиях.

45. Показания для проведения рентгенографии, МРТ-исследования органов брюшной полости и малого таза.
46. Противопоказания для проведения рентгенографии, магнитно-резонансной томографии, компьютерной томографии.
47. Представление о современных контрастных веществах, используемых для диагностики заболеваний органов мочевыделительной системы.
48. Представление о современных контрастных веществах, используемых для диагностики заболеваний органов репродуктивной системы.
49. Требования к современному диагностическому оборудованию и качеству визуализации.
50. Применение международной системы PI-RADSv2 в МРТ-диагностике рака предстательной железы.
51. Международная шкала Глисона.
52. Методика выполнения и интерпретации рентгенологических исследований органов мочеполовой системы.
53. Рентгенография в диагностике воспалительных и травматических изменений почек.
54. Оценка эффективности неоадьювантной полихимиотерапии у больных с онкологической патологией рака шейки матки при МРТ-исследовании.
55. Методика выполнения и интерпретации МРТ-исследования малого таза.
56. Методика выполнения и интерпретации контрастно-усиленных исследований органов половой системы.
57. Эхоконтрастирование и эластография очаговых образований органов половой системы.
58. Технология ультразвукового исследования предстательной железы. Показания к проведению ультразвукового исследования.
59. Технология ультразвукового исследования яичников. Показания к проведению ультразвукового исследования яичников.
60. Технология выполнения эластографии предстательной железы. Показания к проведению эластографии.
61. Технология выполнения контрастно-усиленного ультразвукового исследования органов половой системы. Показания к проведению.
62. Лучевая диагностика кистозных образований почек, классификация по Bosniak.
63. Дифференциальная лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований почек.
64. Дифференциальная лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований матки.
65. Дифференциальная лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований яичников.
66. Дифференциальная лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований предстательной железы.
67. МРТ-диагностика опухолей шейки матки. Показания к проведению исследования.
68. МРТ-диагностика опухолей тела матки.
69. МР-анатомия матки и яичников.
70. МР-анатомия мочевыделительных органов.
71. МР-анатомия предстательной железы.
72. Методика выполнения и интерпретации МРТ органов малого таза.
73. Применение международной системы PI-RADS v2 в МРТ-диагностике заболеваний предстательной железы, мультипараметрическое МРТ простаты.
74. МР-картина злокачественных образований яичников.
75. МР-картина злокачественных образований надпочечников.



76. МР-картина доброкачественных образований предстательной железы.
77. МР-картина доброкачественных образований почек.
78. МР-картина доброкачественных образований забрюшинного пространства.
79. МР-картина доброкачественных образований яичников.
80. МР-картина неопухолевых заболеваний органов мочевыделительной системы.
81. МР-картина неопухолевых заболеваний органов половой системы.
82. Методика динамического контрастного усиления в МРТ органов малого таза.
83. Типы динамических кривых захвата и выведения контрастного вещества при МРТ предстательной железы.
84. Методика выполнения и интерпретации экскреторной урографии. Показания к проведению экскреторной урографии.
85. История отделения лучевой диагностики НМИЦ онкологии им. проф. Н. Н. Петрова.
86. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. Уровни изучения общественного здоровья.
87. Организация рентгенологической службы в Российской Федерации.
88. Основные права и обязанности граждан в сфере охраны здоровья в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
89. Основные права медицинских и фармацевтических работников в соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
90. Понятие о врачебной ошибке. Врачебное преступление. Виды юридической ответственности медицинских и фармацевтических работников.

### Тестовые задания:

Инструкция: выберите один или несколько правильных ответов.

1. Однородный гиперинтенсивный сигнал (норма) соответствует какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для T2-ВИ (для периферической зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	+
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	

2. Линейные или клиновидные зоны гипоинтенсивного сигнала либо диффузного снижение сигнала (средней интенсивности), обычно не имеющих четких контуров соответствуют какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для T2-ВИ (для периферической зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	+
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	

3. Гетерогенный сигнал интенсивности или зоны неправильной формы, округлые, умеренно сниженного сигнала интенсивности соответствуют какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для T2-ВИ (для периферической зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	+
г	PI-RADS 4	
д	PI-RADS 5	

4. Очерченные, гомогенно умеренно гипоинтенсивные очаги/массы в пределах предстательной железы, меньше 1,5 см в наибольшем измерении соответствуют какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для T2-ВИ (для периферической зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	+
д	PI-RADS 5	

5. Очерченные, гомогенно умеренно гипоинтенсивные очаги/массы в пределах предстательной железы, больше 1,5 см в наибольшем измерении и/или с экстракапсулярным распространением соответствуют какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для T2-ВИ (для периферической зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	
д	PI-RADS 5	+

6. Гомогенный сигнал средней интенсивности (норма) соответствует какой категории по шкале градаций PI-RADSv2 для T2-ВИ для транзиторной (переходной) зоны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	+
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	
д	PI-RADS 5	

7. Очерченные гипоинтенсивные или гетерогенные инкапсулированные узлы (ДГПЖ) соответствует какой категории по шкале градаций PI-RADSv2 для Т2-ВИ для транзиторной (переходной) зоны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	+
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	
д	PI-RADS 5	

8. Зоны гетерогенного сигнала интенсивности с нечеткими контурами соответствует какой категории по шкале градаций PI-RADSv2 для Т2-ВИ для транзиторной (переходной) зоны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	+
г	PI-RADS 4	

9. Линзообразные или неправильной формы очаги, гомогенно умеренно сниженного сигнала, меньше 1,5 см в наибольшем измерении соответствует какой категории по шкале градаций PI-RADSv2 для Т2-ВИ для транзиторной (переходной) зоны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	+
д	PI-RADS 5	

10. Линзообразные или неправильной формы очаги, гомогенно умеренно сниженного сигнала, больше 1,5 см в наибольшем измерении и/или имеет наличие экстракапсулярного роста соответствует какой категории по шкале градаций PI-RADSv2 для Т2-ВИ для транзиторной (переходной) зоны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	
д	PI-RADS 5	+

11. Однородный гиперинтенсивный сигнал (норма) соответствует какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для ДВИ (для периферической и центральной зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	+
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	
д	PI-RADS 5	

12. Нечеткое снижение на ИКД-карте соответствуют какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для T2-ВИ (для периферической зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	+
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	

13. Очаговое легкое/умеренное снижение сигнала на ИКД-карте и изо-/слегка гиперинтенсивный сигнал на ДВИ соответствуют какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для T2-ВИ (для периферической зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	+
г	PI-RADS 4	

14. Очаги явно сниженного сигнала на ИКД и явно повышенного на ДВИ; меньше 1,5 см в наибольшем измерении соответствуют какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для T2-ВИ (для периферической зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	+
д	PI-RADS 5	

15. Очаги явно сниженного сигнала на ИКД и явно повышенного на ДВИ; больше 1,5 см в наибольшем измерении и/или имеется наличие экстракапсулярного роста соответствуют какой категории по шкале градаций системы PI-RADSv2 для T2-ВИ (для периферической зоны)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	PI-RADS 1	
б	PI-RADS 2	
в	PI-RADS 3	
г	PI-RADS 4	
д	PI-RADS 5	+

16. Нефрографическая фаза при КТ-исследовании почек

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	помогает в оценке уротелиальных опухолей	
б	начинается со 180-й секунды после начала введения контрастного вещества	
в	помогает установить различия между мозговым веществом и патологическим образованием	+
г	оценивает стенозы почечных артерий, артериовенозные мальформации, фистулы	
д	позволяет отличить корковое вещество от мозгового	

### 17. КТ-признаки рака предстательной железы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличение размеров	+
б	отсутствие границы между предстательной железой и семенными пузырьками	+
в	наличие кальцинатов в ткани железы	
г	наличие признаков инвазивного роста	+

### 18. Наиболее частая исходная локализация рака почки и мочевых путей

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	лоханка	
б	чашечки	
в	мочеточник	
г	мочевой пузырь	
д	паренхима почки	+

### 19. Злокачественное солидное образование почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ангиомиолипома	
б	лейомиома	
в	лимфома	+
г	онкоцитомы	

### 20. Годовая эффективная доза облучения при проверочных медицинских рентгенологических и научных исследований практической здоровых лиц не должна превышать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0,02мЗв	
б	1,0мЗв	+
в	5,мЗв	
г	0,05мЗв	

### 21. Экскреторная пиелографическая фаза контрастирования при КТ позволяет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	оценить дифференцировку коркового и мозгового вещества почек	
б	выявить гиповаскулярные образования, локализующиеся в ЧЛС	+
в	дифференцировать перипельвикальную кисту и расширенную лоханку почки	+
г	выявить аномалии строения чашечно-лоханочной системы и мочеточников	+

### 22. Врач рентгенолог обязан отказаться от проведения рентгенологического исследования, если

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	данное исследование не может дать дополнительную информацию	+
б	более целесообразно выполнение задачи исследования другими методами	+
в	исследование дублируется	+
г	поставлена нечеткая диагностическая задача	

23. Годовая доза от естественного радиационного фона в России составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	100 бэр	
б	0,1 бэр	+
в	20 бэр	
г	0,001 бэр	

24. Для измерения дозы внешнего облучения используется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	индивидуальный дозиметрический контроль	+
б	измерение активности тела человека на СИЧ	
в	контроль радиоактивного загрязнения одежды и кожи	
г	контроль радиоактивного загрязнения продуктов питания	

25. Методом морфологической верификации злокачественного новообразования является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	биопсия опухоли	+
б	рентгеноскопия	
в	термография	
г	компьютерное обследование	

26. Карцинома in situ в классификации TNM соответствует

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	I стадии	
б	II стадии	
в	0 стадии (стадии 0)	+
г	IV стадии	

27. Основным первичным учетом документом онкологического диспансера является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом рака	+
б	протокол запушенности	
в	выписка из медицинской карты	
г	история болезни	

28. К физическим канцерогенным факторам относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ионизирующая радиация	+
б	ультрафиолетовые лучи	
в	вибрация	
г	повышенное атмосферное давление	

29. Задачами онкологического диспансера являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	организация профосмотров	+
б	анализ статистических данных по заболеваемости и смертности	+
в	онкологическая подготовка врачей	+
г	научно – исследовательская работа	

30. Противопоказаниями к катетеризации мочевого пузыря являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	острый уретрит, простатит и эпидидимит	+
б	хронический простатит	
в	внутрибрюшной разрыв мочевого пузыря	
г	аденома предстательной железы	

31. Осложнениями ретроградной пиелоуретерографии являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	перфорация почки и мочеточника	+
б	острый пиелонефрит, острый простатит	
в	не влияет на выработку плана лечения	
г	влияет на общее состояние больной	

32. Положительный симптом диафаноскопии характерен

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	для опухоли яичка	
б	для острого орхоэпидидимита	
в	для пахово-мошоночной грыжи	
г	для водянки оболочек яичка	+

33. Внутрипузырное давление в норме при наполнении мочевого пузыря 300-400 мл жидкости равно

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	до 5 см вод. ст.	
б	до 30-40 см вод. ст.	+
в	до 10 см вод. ст.	

34. В секрете предстательной железы в норме содержатся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	макрофаги и амилоидные тельца	
б	эпителиальные и гигантские клетки	
в	лецитиновые зерна	+
г	лейкоциты (более 10)	

35. Показаниями к ретроградной пиелоуретерографии являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	туберкулез почки	+
б	уратный камень почки или мочеточника	+
в	папиллярная опухоль лоханки	+
г	гидронефроз неясной этиологии	+

36. Показаниями к антеградной пиелографии являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	камень или опухоль мочеточника с блокадой почки	+
б	проверка правильности нахождения нефростомы	+
в	определение проходимости верхних мочевых путей	+
г	опухоль почки	

37. Показаниями к антеградной пиелографии являются все перечисленные, кроме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	опухоли почки	+
б	стриктуры мочеточника	
в	туберкулеза почки, мочеточника, мочевого пузыря	
г	гидронефроза с нарушением проходимости лоханочно-мочеточникового	

38. При клинике внебрюшинного разрыва мочевого пузыря необходимо

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	нисходящую цистографию	
б	восходящую цистографию в прямой проекции	+
в	восходящую цистографию в боковой проекции	+
г	антеградная пиелография	

39. При внутривенном введении рентгенконтрастных веществ возможны все перечисленные реакции, кроме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	головной боли и головокружения	
б	ощущения жара	
в	металлического вкуса во рту	
г	макрогематурии	+

40. К доброкачественным опухолям почечной паренхимы эпителиального происхождения относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	аденома	+
б	миксома	
в	лейомиома	
г	фиброма	

41. Опухоли почечной паренхимы встречаются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	у мужчин в 2 раза чаще, чем у женщин	+
б	у женщин в 5 раз чаще, чем у мужчин	
в	у мужчин в 5 раз чаще, чем у женщин	
г	частота заболеваний одинакова	



42. Лимфогенные метастазы чаще всего встречаются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	в подвздошных лимфоузлах	
б	в шейных лимфоузлах	
в	в надключичных лимфоузлах	
г	в парааортальных и паракавадных лимфоузлах	+

43. Чаще всего первым проявлением опухоли паренхимы почки является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гематурия	+
б	анемия	
в	прощупываемая увеличенная почка	
г	боль в пояснице	

44. Для рака предстательной железы в стадии T1NoMo характерно

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	предстательная железа каменистой плотности, без четких границ	
б	предстательная железа тугоэластической консистенции, безболезненная, не увеличена, в одной из долей	+
в	боли в промежности	
г	задержка мочи	

45. Основным методом ранней диагностики рака предстательной железы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ультразвуковое исследование простаты с биопсией	
б	рентгенографическое исследование костей скелета мужчин старше 50 лет	
в	МРТ органов малого таза	
г	пальцевое ректальное исследование предстательной железы	+

46. При ультразвуковом сканировании почки взрослого человека определяются в виде образования овоидной формы, продольный размер которого составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	7-9 см	
б	10-12 см	+
в	15-16 см	
г	20-25 см	

47. При ультразвуковом сканировании почки взрослого человека определяются в виде образования овоидной формы, поперечный размер которого составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	2,5-3,5 см	
б	4,5-6,5 см	
в	7,5-8,5 см	
г	3,5-4,0 см	
д	4.5-6.5 см	+

48. Толщина почечной паренхимы при ультразвуковом сканировании равна

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	0.8-1.0 см	
б	1.0-1.2 см	
в	1.0-1.6 см	
г	1.8-1.9 см	+

49. Изменения в мочевой системе при опухолях гениталий зависят

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	от размеров опухоли гениталий	+
б	от локализации опухоли гениталий	+
в	от нейрогуморального воздействия	+
г	от гормональных сдвигов	+

50. Удаление миомы матки абсолютно показано

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	при цистите	
б	при цисталгии	
в	при дизурии	
г	при уролитоэзии	
д	при нарушении уродинамики и частных обострениях пиелонефрита	+

51. Эндометриоз мочевого пузыря чаще всего диагностируется в возрасте

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	31-40 лет	
б	41-50 лет	+
в	10-20 лет	
г	51-60 лет	

52. Лечение эндометриоза мочевого пузыря у женщин в климактерическом периоде является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	цистэктомия	
б	резекция мочевого пузыря	
в	инстилляция дибунола	
г	лучевая и гормональная терапия	+

53. Дренирование по Буяльскому показано

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	при ранении мочеточника в нижней трети с урогематомой таза	+
б	при резекции мочеточника в нижней трети	
в	при резекции мочеточника в средней трети	
г	при перевязке мочеточника	

54. При повреждении мочеточника нижней трети у больной во время операции по поводу рака матки IV стадии показаны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	пиелостомия	
б	нефростомия	
в	уретероанастомоз	
г	перевязка мочеточника	
д	уретерокутанеостомия	+

55. Диагностика пузырно-влагалищного свища основывается на всем перечисленном, кроме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	осмотра влагалища в зеркалах	
б	цистоскопии	
в	вагинографии	
г	цистографии	
д	экскреторной урографии	+

56. При подозрении на меланому вульвы используют методы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	ножевой биопсии	
б	скарификационной биопсии	
в	взятия мазков-отпечатков	+
г	пункционной биопсии	

57. Гонадотропины, играющие роль в патогенезе гиперпластических процессов и рака эндометрия, секретируются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	надпочечниками	
б	гипоталамусом	
в	яичниками	
г	передней долей гипофиза	+
д	задней долей гипофиза	

58. Вторая стадия рака эндометрия характеризуется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличением размеров матки	
б	поражением клетчатки таза	
в	поражением яичников	
г	переходом опухоли на цервикальный канал	+

59. Противопоказаниями к гормональному лечению больных гиперпластическими процессами в постменопаузе являются все перечисленные, кроме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хронического тромбофлебита	
б	миомы матки	
в	опухоли яичника	
г	кровянистых выделений из половых путей	+

60. Основной путь метастазирования при раке эндометрия

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гематогенный	
б	лимфогенный	+
в	имплантационный	
г	контактный	

61. Топография лимфогенного метастазирования при раке влагалища зависит

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	от возраста больной	
б	от локализации опухоли	+
в	от глубины инвазии	+
г	от выраженности нейробластных нарушений	

62. Для диагностики рака яичников и определения степени его распространенности необходимо произвести

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гинекологический осмотр	+
б	ультразвуковое исследование	+
в	лапароскопию	+
г	экскреторную урографию	+
д	исследование желудочно-кишечного тракта	+

63. У больной 48 лет выявлен рак маточной трубы II стадии. Ей необходима

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	операция	
б	операция + облучение	
в	операция + облучение + химиотерапия	+
г	операция + облучение + гормонотерапия	

64. Предраком шейки матки следует считать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	дисплазия	+
б	эктропион	
в	эндоцервицит	
г	синильный кольпит	

65. Какие регионарные лимфоузлы поражаются на 1 этапе лимфогенного метастазирования при раке матки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	общие подвздошные лимфоузлы	
б	параортальные лимфоузлы	
в	наружные и внутренние подвздошные лимфоузлы	+
г	обтураторные лимфоузлы	

66. Какие регионарные лимфоузлы поражаются на 2 этапе лимфогенного метастазирования при раке шейки матки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	общие подвздошные лимфоузлы	+
б	параортальные лимфоузлы	+
в	наружные и внутренние подвздошные лимфоузлы	
г	обтураторные лимфоузлы	+

67. В каких лимфоузлах могут определяться метастазы на 4 этапе лимфогенного метастазирования при раке шейки матки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	общие подвздошные лимфоузлы	
б	параортальные лимфоузлы	+
в	наружные и внутренние подвздошные лимфоузлы	
г	над-подключичные лимфоузлы	

68. Какой основной метод лечения при раке шейки матки 3 стадии заболевания

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	расширенная экстирпация матки с придатками	
б	сочетанная лучевая терапия	+
в	комбинированный метод	

69. Тактика лечения при диагнозе «Ca in situ шейки матки, беременность 8-9 недель»

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	расширенная экстирпация матки с придатками	
б	прерывание беременности и лучевая терапия	
в	прерывание беременности и экстирпация матки с придатками	
г	прерывание беременности и широкая конизация шейки матки	+

70. Отдаленными метастазами для рака шейки матки являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	метастаз Крукенберга	
б	метастаз Вирхова, метастаз в легкие	+
в	метастаз Шницлера	
г	метастаз к параметральную клетчатку	

71. Какая форма роста рака шейки матки наиболее часто встречается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	язвенно-инфильтративная	
б	экзофитная	+
в	эндофитная	
г	смешанная	

72. Наиболее частой гистологической формой среди злокачественных новообразований тела матки является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	карциносаркома	
б	аденокарцинома	+
в	плоскоклеточный рак	
г	недифференцированный рак	
д	хориокарцинома	

73. Основным методом лечения хориокарциномы является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хирургический	
б	дистанционная лучевая терапия	
в	моно- или полихимиотерапия	+

74. Какие изменения на аортограмме следует ожидать у больного с верифицированным раком почки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	истончение магистральных сосудов почки	
б	суженная почечная артерия	
в	отклонение и деформация внутриорганных сосудов	+

75. У больных, с какими перечисленными патологиям, чаще всего встречается нефролитиаз

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	при плоскоклеточном раке почечной лоханки	+
б	при папилломах	
в	барий-содержащие	
г	на основе гексафторида серы	

76. Каковы наиболее частые места локализации рака мочевого пузыря

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	область шейки	
б	тригональная зона	+
в	правая боковая стенка	
г	левая боковая стенка	

77. Какая из форм роста аденоматозных узлов является наиболее пагубная для функции почек и верхних мочевыводящих путей

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	смешанная.	
б	интравезикальная	
в	диффузная.	
г	субтригональная.	+

78. Наиболее частыми зонами локализации раковой опухоли при заболеваниях предстательной железы, являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	каудальная часть предстательной железы.	
б	периферия предстательной железы под капсулой.	+
в	центральная зона, прилежащая к уретре	
г	область, вблизи семенного бугорка	

79 При наличии урологической патологии у беременной женщины какой наиболее щадящий метод диагностики

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	компьютерная томография.	+
б	инструментальный	
в	рентгенологический.	
г	ядерно-магнитный	
д	ультрасонографический.	+

80. При проведении экскреторной урографии у беременной женщины сроком 18-20 недель с явлениями острого пиелонефрита беременных, основными рентгенологическими признаками будут являться все, кроме

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	сдавления и изъязвления чашечек.	
б	увеличения почки	
в	«белой почки».	
г	нормальных размеров почки	+
д	пиелоэктазии	

81. При подозрении на эндометриоз мочевого пузыря основным методом диагностики будет являться

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	восходящая цистография	
б	экскреторная урография	
в	цистоскопия	+
г	нисходящая цистография.	

82. К какой категории относятся неосложненные, простые, доброкачественные кисты почек, которые четко визуализируются ультразвуком, КТ или МРТ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1	+
б	2	
в	3	
г	4	

83. К какой категории относятся доброкачественные, минимально осложненные кисты (т.е. кисты с минимальными изменениями)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1	
б	2	+
в	2F	
г	3	
д	4	

84. К какой категории относятся доброкачественные кисты, которые содержат большее количество тонких перегородок, стенки и перегородки могут быть утолщены, могут содержать отложения кальция в виде узелков

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1	
б	2	
в	2F	+
г	3	
д	4	

85. К какой категории относятся кисты с нечеткими контурами, утолщенными перегородками и неоднородными участками отложения кальция

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1	
б	2	
в	3	+
г	4	

86. К какой категории относятся образования, имеющие большой жидкостный компонент, неровный и даже бугристый контур и, что особенно важно, местами накапливают контрастное вещество за счет тканевого компонента, что косвенно указывает на малигнизацию

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	1	
б	2	
в	3	
г	4	+



87. Врожденная аномалия сосудов почек, при которой передние и задние ветви верхней сегментарной почечной артерии перекрещиваются и сдавливают верхнюю часть лоханки

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	синдром Фрейли	+
б	синдром Альпорта	
в	синдром Гудпасчера	
г	синдром «перешейка»	

88. Rg симптом «перегиб мочеточника» характерен для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гематоме почки	
б	хроническом гломерулонефрите	
в	дистопии почек	+
г	раке мочевого пузыря	

89. Rg симптом «сужение просвета» характерен для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	камней мочеточника	+
б	остром пиелонефрите	
в	дивертикуле мочевого пузыря	
г	опухоли почки	

90. Rg симптом «гиперваскуляризация» характерен для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	хроническом пиелонефрите	
б	раке простаты	
в	разрыве мочевого пузыря	
г	злокачественной опухоли почки	+

91. УЗ-симптом «акустическая дорожка» характерен для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	раке почки	
б	камне почки	+
в	аденоме простаты	
г	камне мочевого пузыря	+

92. Сцинтиграфический симптом «холодный узел» характерен для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	раке мочевого пузыря	
б	камне мочеточника	
в	кистах почки	+
г	раке простаты	

93. УЗ-симптом «неоднородность структуры паренхимы» характерен для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	камне мочеточника	
б	хроническом гломерулонефрите	+
в	кисте почки	+
г	опухоли почки	+

94. Контрастный метод исследования, позволяющий определить проходимость маточных труб

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	эхогистероскопия	
б	рентгенокольпография	
в	метросальпингография	+
г	пневмопельвиография	

95. Синдром Рокитанского-Кюстера-Майера – это

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	атрезия гимена	
б	полное удвоение матки и влагалища	
в	полная аплазия матки и влагалища	+
г	удвоение влагалища и уретры	

96. Перечислите УЗ-признаки рака предстательной железы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	увеличение эхогенности паренхимы предстательной железы	
б	нечеткость контуров предстательной железы	+
в	снижение эхогенности паренхимы предстательной железы	
г	увеличение размеров предстательной железы	+

97. Мутация какого гена приводит к повышению риска развития рака молочной железы и яичников

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	BRCA1 BRCA2	+
б	BRAF	
в	CFTR	
г	APC	

98. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР) III ст. – это заброс контрастного вещества при цистографии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	до нижней трети мочеточника	
б	в лоханку и чашечки без их расширения	
в	с расширением мочеточника, чашечек и лоханки	
г	в лоханку с расширением лоханки и чашечек	+

## 99. Проявление мочепоолового туберкулеза

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	болезненное мочеиспускание	
б	стерильная пиурия	
в	частое мочеиспускание	
г	сочетание этих признаков	+

## 100. Наиболее частая причина обструктивной уропатии у взрослых

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
а	гиперплазия и рак предстательной железы	+
б	клапан задней уретры	
в	стеноз пузырно-мочеточникового соустья	
г	обструкция пиелоретерального соединения	

## 11. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

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

2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

3. Федеральный закон Российской Федерации от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Онкология»;

8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 915н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «Рентгенология».

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31.10.2012 № 560н (ред. от 02.09.2013) «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «Детская онкология»;

10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;

11. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

12. Приказ Министерства здравоохранения РСФСР от 02.08.1991 № 132 «О совершенствовании службы лучевой диагностики» (с изменениями, внесенными Приказами

Минздрава РСФСР от 16.06.1993 № 137, от 05.04.1996 № 128)

13. Приказ Минздрава РФ от 28.02.2002 № 19 «О Типовой инструкции по охране труда для персонала рентгеновских отделений».

14. Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1051 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 № 34459).