# федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по последипломному образованию и клинической работе,

/ В.В. Полозов/

1620 | 140HP 20 do r.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Урология»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Специальность: 31.08.43 Нефрология

Присваиваемая квалификация: Врач-нефролог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.В.ОД.1

#### І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.43 Нефрология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Нефрология.

#### 1. Цели и задачи дисциплины:

**Цель** программы — сформировать необходимый уровень знаний, умений, навыков в области урологии для реализации профессиональной деятельности врача- нефролога. **Задачи:** 

- 1. Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача- нефролога в области урологии.
- 2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врачанефролога по вопросам урологии, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии.
- 3. Сформировать у врача-нефролога умения в освоении новейших технологий и методик по вопросам урологии.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Урология» относится к Блоку 1 «Вариативная часть» программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.43 Нефрология.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; (УК-1)
- готовность к осуществлению комплекса мероприятии, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1)
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

#### В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

#### 1) Знать:

- организацию урологической помощи населению (УК-1, ПК-1, ПК-5)
- возрастные, биологические, экологические и социальные факторы, влияющие на особенности возникновения и течения урологических заболеваний (ПК-1);
- современную систему диагностики урологических заболеваний, включающую общеклинические методы, лабораторную, лучевую и инструментальноэндоскопическую диагностику (УК-1, ПК-5);
- основы профилактики и метафилактики урологических заболеваний по индивидуальным алгоритмам (ПК-1, ПК-9);

- топографическую анатомию мочеполовых органов, органов брюшной полости и забрюшинного пространства (ПК-5);
- основы нормальной и патологической физиологии мочеполовых органов (ПК-5);

#### 2) Уметь:

получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания; (ПК-1,ПК-5)

- интерпретировать данные, полученные при клиническом осмотре и оценке функционального состояния пациента (ПК-5)
- проводить дифференциальную диагностику урологических и дерматовенерологических заболеваний (ПК-5)
- организовывать консультацию больного специалистами (ПК-5)
- проводить санитарно-просветительскую работу среди населения (ПК-9)
- применять на практике знания медицинской этики, психологии (УК-1)

#### 3) Владеть:

- методами клинического обследования урологических больных (осмотра, сбора анамнеза, пальпации, перкуссии) (ПК-1,ПК-5)
- основными принципами постановки урологического диагноза в соответствии с классификацией ВОЗ (ПК-1, ПК-5)

#### Врач-нефролог должен владеть следующими практическими навыками:

клинического осмотра пациента с различными заболеваниями (сбор анамнеза, пальпация, аускультация, перкуссия).

# 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Incu	•							
Общая				Количе	ество часов		Форма	
труд	трудоемкость					контроля		
В	В		Контактная работа Внеаудиторная					
<b>3</b> E	часах		самостоятельная					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические	работа		
					занятия			
2	72	48	4	20	24	24	зачет	

#### **П. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «УРОЛОГИЯ».**

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	контактную ту	К	онтак работ		работа		Формируемые компетенции			Образовательные технологии		контроля	
	Всего часов на ко работу	Лекции	Семинары	Практические занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	yK-1	ПК-1	IIK-5	ПК-9	градиционные	интерактивные	Формы текущего контроля
1. Урология	48	4	20	24	24	72							Экзамен
1.1 Клиническая анатомия и физиология почек и верхних мочевых путей.	8		4	4	4	12	+	+	+	+	Т, С3, С, Пр	ЛВ, КС,	Зачет
1.2. Семиотика и методы диагностики в урологии.	10	2	4	4	4	14	+	+			ВК, Т, С3, С, Пр	ЛВ, КС, НПК	Зачет
1.3. Аномалии развития почек и верхних мочевых путей.	12	2	4	6	4	16	+	+	+	+	ВК, Т, С3, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК,	Зачет
1.4. Воспалительные заболевания почек.	10		4	6	4	14	+	+	+	+	ВК, Т, С3, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК,	
1.5. Опухоли почек и верхних мочевых путей	8		4	4	4	12	+	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК,	

**Список сокращений:** (традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), мастер-класс (МК), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), разбор клинических случаев (КС), тестирование (Т), решение ситуационных задач (СЗ), собеседование по контрольным вопросам (С), оценка освоения практических навыков (умений) (Пр)).

#### Ш. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

No	Наименование дисциплин, тем, элементов и т.д.
1.	Обязательные дисциплины
1.1	Смежные дисциплины
1.1.1.	«Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов»
1.1.1.1.	Клиническая анатомия мочеполовых органов
1.1.1.1.1.	Анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного
	пространства
1.1.1.1.2	Анатомия почек и мочеточников
1.1.1.1.3	Анатомия мочевого пузыря
1.1.1.2.	Физиология мочеполовых органов
1.1.1.2.1	Морфология почки
1.1.1.2.2	Физиология почки
1.1.1.2.3	Физиология чашечно-лоханочной системы и мочеточника
1.1.2.	«Семиотика и методы диагностики в урологии»
1.1.2.1.	Семиотика урологических заболеваний
1.1.2.1.1	Характеристика и интерпретация болей
1.1.2.1.2	Дизурические явления.
1.1.2.1.3	Качественные и количественные изменения мочи.
1.1.2.2.	Диагностика урологических заболеваний
1.1.2.2.1	Методы диагностики
1.1.2.2.2	Клинический осмотр. Анамнез. Осмотр. Пальпация. Перкуссия. Аускультация.
1.1.2.2.3	Лабораторная диагностика
1.1.2.2.4	Ретроградные инструментальные исследования мочевого тракта
1.1.2.2.5	Лучевые методы диагностики (рентгеновские, ультразвуковые)
1.1.2.2.6	Радионуклидные методы
1.1.3.	Аномалии почек и верхних мочевых путей
1.1.3.1	Аномалии развития почек
1.1.3.2	Аномалии развития почечных сосудов
1.1.3.3	Аномалии развития мочеточников
1.1.3.4.	Гидронефроз.
1.1.4.	Воспалительные заболевания почек и мочевых путей
1.1.4.1	Пиелонефрит
1.1.4.2	Цистит.
1.1.5.	Опухоли почек и верхних мочевых путей.
1.1.5.1	Опухоли почки
1.1.5.2	Папиллярный рак лоханки и мочеточников.
1.1.2.2	Transcription par storaging it no tere inincon.

#### Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.

## 3.2. Тематический план лекционного курса

№	Тема и ее краткое содержание	Часы
Раздела,	• · · · •	
темы		
1.1.2.2.	Пекция (2 часа): Лабораторная диагностика: исследования крови, мочи, секрета простаты, спермы. Изменения качественного состава мочи. Выделения из уретры. Лабораторные признаки воспалительных, новообразовательных процессов, оценка функционального состояния почек и половых органов. Значение лабораторных исследований в диагностике, выборе лечебной тактики и оценке эффективности лечения. Лучевые методы диагностики: ультразвуковая диагностика. Возможности УЗИ в выявлении морфологических и функциональных изменений почек и верхних мочевых путей. Ультразвуковая допплерография почечных сосудов и почек. Возможности УЗИ в диагностике заболеваний мочевого пузыря, простаты, семенных пузырьков, уретры и наружных половых органов. Лучевые методы диагностики: рентгеновские исследования. Обзорный снимок, томография, зонография. Рентгеноконтрастные препараты, классификация, применение. Экскреторная и инфузионная урография, фармакоурография. Сосудистые исследования почек. Ретроградная и антеградная пислоуретерография, цисто- и уретрография, генитография. Рентгеновская визуализация лечебных манипуляций, рентгентелевизионная регистрация и видеозапись исследований. Рентгеновская компьютерная томография органов забрюшинного пространства и таза, применение контрастирования, спиральная компьютерная томография, магнитнорезонансная томография органов мочеволовой системы. Радионуклидные исследования. Принципы радиометрии и радиографии, исследования in vitro. Роль радиофармпрепарата в реализации диагностической задачи, динамическая нефросцинтиграфия, ангионефросцинтиграфия, применение функциональных нагрузок.	2
1.1.3.4.	Пекция (2 часа): Гидронефроз. Понятие гидронефротической трансформации. Определение. Классификация. Врожденный гидронефроз. Значение аномалий лоханочно-мочеточникового сегмента. Гидронефроз у детей и взрослых. Патогенез расстройств уродинамики верхних мочевых путей при гидронефрозе. Клиническое значение гидронефротической трансформации, роль в развитии заболеваний и осложнений, диагностика, необходимость наблюдения, оперативной коррекции, характер и технические особенности операций, сроки операций. Осложнения, диагностика, лечение и профилактика.	2

## 3.3. Тематический план семинаров

No	Тема и ее краткое содержание	Часы
Раздела,		
темы		

1.1.1.	Анатомия и физиология.	4
	Анатомия почек. Анатомия чашечно-лоханочной системы, мочеточников,	
	мочевого пузыря и уретры. Анатомия мочеточниково-пузырного и пузырно-	
	уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и	
	патологических условиях. Анатомия предстательной железы, особенности ее	
	топографии в нормальных и патологических условиях.	
	Физиология почек.	
	Физиология почек в нормальных и патологических условиях.	
	Физиология чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и	
	уретры.	
	Физиология верхних мочевых путей в нормальных и патологических условиях.	
	Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов	
	мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях.	
	Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов	
	мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях	
1.1.2	Методы диагностики в клинической урологии.	4
	Симптомы заболеваний органов мочеполовой системы	
	Боль, локализация, иррадиация и интенсивность.	
	Расстройства мочеиспускания (Поллакиурия, странгурия, ишурия, ноктурия).	
	Этиология, патогенез, диагностическое значение.	
	Лабораторная диагностика: исследования крови, мочи, секрета простаты,	
	спермы. Эндоскопические методы исследования в урологии.	
	Ультразвуковая диагностика в урологии.	
	Рентгенологические методы исследования.	
	Радиоизотопные методы исследования.	
1.1.3	Аномалии почек и верхних мочевых путей	4
	Эмбриогенез мочеполовых органов и его влияние на развитие аномалий	
	органов мочеполовой системы.	
	Аномалии почек и верхних мочевых путей	
	(Классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики).	
1.1.4	Воспалительные заболевания мужских половых органов.	4
	Острый пиелонефрит. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные	
	алгоритмы диагностики.) Осложнения острого пиелонефрита. Уросепсис.	
	(Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы	
	диагностики.). Хронический пиелонефрит. Цистит. (Этиология, патогенез,	
	классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.).	
1.1.5	Опухоли паренхимы почек и верхних мочевых путей. (Этиология, патогенез,	4
1.1.3	классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	•
	класстрикация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	l

# 3.4. Тематический план практических занятий

No	Тема и ее краткое содержание	Часы
Раздела,		
темы		

1.1.1.	Анатомия и физиология.	4
1.1.1.	Анатомия почек. Анатомия чашечно-лоханочной системы, мочеточников,	'
	мочевого пузыря и уретры. Анатомия мочеточниково-пузырного и пузырно-	
	уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и	
	патологических условиях. Анатомия предстательной железы, особенности ее	
	•	
	топографии в нормальных и патологических условиях.	
	Физиология почек.	
	Физиология почек в нормальных и патологических условиях.	
	Физиология чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры.	
	Физиология верхних мочевых путей в нормальных и патологических условиях.	
	Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов	
	мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях.	
	Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов	
	мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях	
	Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка	
	диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение	
	ситуационных задач и тестовых заданий.	
1.1.2	Методы диагностики в клинической урологии.	4
	Симптомы заболеваний органов мочеполовой системы	
	Боль, локализация, иррадиация и интенсивность.	
	Расстройства мочеиспускания (Поллакиурия, странгурия, ишурия, ноктурия).	
	Этиология, патогенез, диагностическое значение.	
	Лабораторная диагностика: исследования крови, мочи, секрета простаты,	
	спермы. Эндоскопические методы исследования в урологии.	
	Ультразвуковая диагностика в урологии.	
	Рентгенологические методы исследования.	
	Радиоизотопные методы исследования.	
	Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка	
	диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение	
	ситуационных задач и тестовых заданий.	
1.1.3	Аномалии почек и верхних мочевых путей	6
	Эмбриогенез мочеполовых органов и его влияние на развитие аномалий	
	органов мочеполовой системы.	
	Аномалии почек и верхних мочевых путей	
	(Классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики)	
	Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка	
	диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение	
	ситуационных задач и тестовых заданий.	
1.1.4	Воспалительные заболевания почек и верхних мочевых путей.	6
1.1.1	Острый пиелонефрит. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные	
	алгоритмы диагностики.) Осложнения острого пиелонефрита. Уросепсис.	
	(Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы	
	диагностики.). Хронический пиелонефрит. Цистит. (Этиология, патогенез,	
	диагностики.). Аронический пиелонефрит. цистит. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.).	
	1 ,	
	Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка	
	диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение	
	ситуационных задач и тестовых заданий.	

1.1.5.	Опухоли паренхимы почек и верхних мочевых путей.	4
	(Осмотр больных, ознакомление с результатами исследований, формулировка	
	диагноза, определение оптимальной тактики обследования и лечения. Решение	
	ситуационных задач и тестовых заданий.	

# 3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

# IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

- **4.1. Текущий контроль** успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.
- **4.2. Промежуточная аттестация** в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.
  - 4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

# V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ CAMOCTOЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

#### 5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

#### Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;
- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

Дифференциальная диагностика первичных и вторичных пиелонефритов. Мочекаменная болезнь

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)
- работа с учебной и научной литературой
- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- курация больных

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

#### 5.2. Примеры оценочных средств:

- 1. Наиболее информативным методом диагностики пиелонефритов является
  - 1) общий анализ крови.
  - 2) общий анализ мочи
  - 3) двухстаканный анализ мочи
  - 4) экскреторная урография.
- 2. Назовите этиологические факторы развития пиелонефрита.
- 3. Составьте алгоритм дифференциальной диагностики при острой пиелонефрите.

#### 5.3. Примерная тематика рефератов:

- 1. Современные аспекты диагностики инфекции мочевых путей.
- 2. Дифференциальная диагностика при гидронефрозе.
- 3. Современная диагностика опухолей почек.

# VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

- а) основная литература:
  - 1. Онкоурология: национальное руководство / Б. Я. Алексеев [и др.]; под ред. В. И. Чиссова, Б. Я. Алексеева, И. Г. Русакова; Ассоц. онкологов России, Ассоц. мед. о-в по качеству. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 688 с. (Национальные руководства). Текст: непосредственный. То же. Текст: электронный // ЭБС Консультант врача. URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421819.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421819.html</a> (дата обращения: 14.05.2020).
  - 2. Урология : национальное руководство / И. И. Абдуллин [и др.] ; под ред. Н. А. Лопаткина ; Рос. о-во урологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. Кратк. изд. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 606 с. (Национальные руководства). Текст : непосредственный. То же. Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425688.html (дата обращения: 14.05.2020).
  - 3. Урология : национальное руководство с компакт-диском / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во урологов ; под ред. Н. А. Лопаткина. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1024 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье". Текст : непосредственный.
    - То же. 2013. Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN<u>9785970427590.html</u> (дата обращения: 14.05.2020).
  - 4. Урология : клинические рекомендации : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во урологов ; [разраб. И. И. Абдуллин [и др.] ; гл. ред. Н. А. Лопаткин. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. 351 с. (Клинические рекомендации). Текст : непосредственный.

То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/RML0312V3.html">https://www.rosmedlib.ru/book/RML0312V3.html</a> (дата обращения: 14.05.2020).

#### б) дополнительная литература:

- 1. Алгоритм диагностического поиска при врожденных обструкциях верхних мочевых путей : методические рекомендации для врачей / ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. урологии ; сост. А. И. Стрельников [и др.] ; рец. Б. Г. Сафронов. Иваново : [б. и.], 2009. 15 с. Текст : непосредственный.
- 2. Аляев, Ю.Г. Расстройства мочеиспускания./ Ю.Г. Аляев М. : Литтерра, 2006. 208 с. : ил. (Опыт клинической практики). Текст : непосредственный.
- 3. Гаджиева, З.К. Нарушения мочеиспускания / З. К. Гаджиева ; под ред. Ю. Г. Аляева. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. 175 с. : ил. (Библиотека врача-специалиста. Урология). Текст : непосредственный.
  - ЭБС Консультант URL: To же. Текст электронный врача. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413890.htm (дата обращения: 14.05.2020). Консультант To Текст электронный // ЭБС URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413890.html (дата обращения: 14.05.2020).
- 4. Лечение мочекаменной болезни: информационно-методическое письмо / ГБОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фак. хирургии и урологии; сост. А. А. Шевырин [и др.]; рец. С. П. Черенков. Иваново: [б. и.], 2012. 28 с. Текст: непосредственный.
  - То же. Текст : электронный // Электронная библиотека Ивановской медицинской академии : [сайт]. URL: <a href="http://libisma.ru">http://libisma.ru</a> (дата обращения: 14.05.2020).
- 5. Неймарк, А. И. Дизурический синдром у женщин. Диагностика и лечение / А. И. Неймарк, Б. А. Неймарк, Ю. С. Кондратьева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 246 с. (Библиотека врачаспециалиста. Урология). Текст: непосредственный.
- 6. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова. М. : Литтерра, 2015. 448 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия : Compendium"). Текст : непосредственный.
  - То же. Текст Электронный // ЭБС Консультант врача. URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html</a> (дата обращения: 14.05.2020).
- 7. Шевырин, А.А. Мочекаменная болезнь / А. А. Шевырин, А. И. Стрельников ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. урологии. Иваново : [б. и.], 2008. 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. Текст : электронный. То же. 2009. Текст : электронный.

Базы данных, архивы которых доступы по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

- 1. Microsoft Office
- 2. Microsoft Windows
- 3. Консультант +

#### VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Курс урологии кафедры факультетской хирургии и урологии размещен на базе специализированного урологического отделения Областной клинической больницы, полностью подготовленного для проведения полномасштабной лечебно-диагностической работы с урологическими больными.

Материально-технические ресурсы кафедры по курсу урологии состоят из двух специализированных учебных классов, оборудованных приборами и установками (в соответствии с номенклатурой типового учебного оборудования кафедр урологии), конференц-зала, оснащенного видеоаппаратурой и мультимедийными средствами для проведения лекционных занятий.

Компьютерный тестовый контроль проводится в специализированном компьютерном классе кафедры факультетской и госпитальной хирургии.

#### Таблицы.

Тема занятия		Название наглядного пособия
Семиотика	И	1. Строение мужского мочеиспускательного канала
симптоматология		2. Сагиттальный разрез таза взрослого мужчины
урологических		3. Строение мочеполового аппарата у мужчины
заболеваний		4. Радиоизотопная ренография
		5. Функциональное исследование нижних мочевых путей
		6. Микционная цистоуретрография
		7. Причины ишурии
		8. Динамическая нефросцинтиграфия
		9. Экскреторная урография
		10. Инструментальные методы исследования
		11. Методика нефростомии
		12. Строение мочеиспускательного канала у взрослого мужчины
		13. Строение мочевого пузыря у взрослого человека
		14. Строение мочевых органов взрослого человека
		15. Строение мочевых органов ребенка
		16. Скелетотопия почки
		17. Топография и размеры почек у детей
		18. Эмбриология развития почек
		19. Варианты строения почечных лоханок
		20. Строение промежности взрослого мужчины
		21. Строение промежности взрослой женщины
		22. Строение мочеполового аппарата взрослой женщины
		23. Система для измерения внутрипузырного давления
		24. Аппарат «Искусственная почка»
		25. Схема новокаиновой блокады в передний свод влагалища
		26. Схема пресакральной новокаиновой блокады по Голигорскому
		27. Сагиттальный распил через женский таз
		28. Строение мочевых органов новорожденных
		29. Сагиттальный разрез таза взрослой женщины
		30. Схема взаимоотношений кровеносных и лимфатических
		сосудов
		31. Профилометрические кривые при различных видах
II		инфравезикальной обструкции
Неспецифические		1. Пункционная нефростомия

воспалительные	2. Диагностика туберкулеза почек
заболевания органов	3. Схема мочеполовых свищей у женщин
мочеполовой	4. Классификация пиелонефрита
системы	5. Виды рефлюксов
	6. Ангиография почек
	7. Варианты строения лоханок
	8. Классификация и принципы лечения туберкулеза почек
	9. Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы
	10. Клиническое течение пиелонефрита
	11. Схема прорывов гнойного простатита
Аномалии органов	1. Морфологические изменения в ЛМС при первичном
мочеполовой	гидронефрозе
системы.	2. Единая система оценки стадий ХНУ ВМП
Гидронефроз	3. Схема антирефлюксной операции
пдрепефрез	4. Уретерогидронефроз
	5. Гидронефроз
	6. Причины обструкции ВМП
	7. Причины обструкции НМП
	8. Резекция почечной лоханки и ЛМС по Хайнес-Андерсену
	9. Схематическое изображение главных причин обструкции НМП
	10. Основные операции при гидроуретеронефрозе
	11. Функциональные показатели ХНУ ВМП
	12. Причины ХНУ ВМП
	13. Причины простого гидронефроза
	14. Операция при мегауретере
	15. Гидронефротическая трансформация
	16. Операция Грегуара
	17. Причины ХНУ НМП
Мочекаменная	1. Места остановки камней при их миграции
болезнь	2. Классификация мочекаменной болезни
	3. Диагностика мочекаменной болезни
	4. Лечение мочекаменной болезни
Неотложная	1. Классификация и клиническая характеристика стадий ХПН
урология	2. Острая почечная недостаточность
	3. Хроническая почечная недостаточность
	4. Эндогенная интоксикация при динамических и механических
	нарушениях уролинамики
Травмы органов	1. Сшивание уретры
мочеполовой	2. Повреждения мочеиспускательного канала
системы	3. Разрыв почки и уретры
	4. Травмы почек
	5. Пластика мочеточника
	6. Повреждения почек
	7. Повреждения почек
	8. Травма почек
Опкомьоновия	1. Оперативные доступы к почке, пораженной злокачественной
Онкоурология	
	опухолью
	2. Дифференциальная диагностика опухолей почки
	3. Опухоли мочевого пузыря
	4. Папиллярный рак лоханки и мочеточника
	5. Аденокарцинома почки

Муляжи.

	<u>түгүлжи.</u>
Тема занятия	Название наглядного пособия
Семиотика и	1. Анатомия мочеполовой системы
симптоматология	2. Таз в разрезе
урологических заболеваний	3. Электрокимограф
Неспецифические	1. Карбункул почки (вид на разрезе)
воспалительные заболевания	2. Пионефроз, камень мочеточника
органов мочеполовой	3. Карбункул почки (вид снаружи)
системы	4. Эхинококк почки
	5. Туберкулез почки
Аномалии органов	1. Экстрофия и рак мочевого пузыря
мочеполовой системы.	2. Эктопия мочевого пузыря
Гидронефроз	
Мочекаменная болезнь	1. Пионефроз, камень мочеточника
	2. Катетер с инородным телом
Неотложная урология	1. Инфаркт почки
	2. Муляж для катетеризации мочевого пузыря
	3. Муляж для цистоскопии
	4. Муляж для катетеризации и пункции мочевого пузыря
Онкоурология	1. Папиллярный рак (почечная лоханка)
_	2. Папиллярный рак мочевого пузыря
	3. Гидронефроидный рак почки

Рентгенограммы.

Тема занятия	Количество
Семиотика и симптоматология урологических заболеваний	123
Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	54
Аномалии органов мочеполовой системы. Гидронефроз	83
Мочекаменная болезнь	24
Неотложная урология	18
Травмы органов мочеполовой системы	32
Онкоурология	69

Анатомические препараты.		
Тема занятия	Название макропрепарата	
Семиотика и	1. Почка и ее сосуды	
симптоматология	2. Почка в разрезе	
урологических заболеваний		
Неспецифические	1. Калькулезный пионефроз	
воспалительные заболевания	2. Кавернозный туберкулез почки	
органов мочеполовой		
системы		
Аномалии органов	1. Дивертикул мочеточника	
мочеполовой системы.	2. Гипоплазия почки	
Гидронефроз	3. Мультикистоз	
	4. Врожденный гидроуретеронефроз удвоенной почки	
	5. Врожденный гигантский гидронефроз	
	6. S-образная почка	
	7. Врожденный гидронефроз нижней половины	
	удвоенной почки	

	8. Гидатида	
Мочекаменная болезнь	1. Камни мочевого пузыря	
	. Камни мочеточника	
	3. Камни почечной лоханки	
	4. Камень гипоплазированной почки	
	5. Камень мочеточника гипоплазированной почки	
Онкоурология	1. Рак полового члена	
	2. Опухоль Вильмса у новорожденного	
	3. Семинова	
	4. Опухоль почки	
	5. Имплантационный метастаз	
	6. Папиллярный рак лоханки почки	
	7. Тератома яичка	
	8. Папиллярный рак почки	
	9. Рак почки с экзофитным ростом	
	10. Рак почки	
	11. Аденокарцинома почки	
	12. Нормальная удвоенная почка и аденокарцинома	
	удвоенной почки	
	13. Рак почки (тотальное поражение)	
	14. Рак единственной почки	
	15. Рак мочевого пузыря	
	16. Метастаз опухоли в мочеточник	
	17. Тератома яичка	
	18. Эмбриональный рак яичка	

Слайды.

Тема занятия	Количество
Семиотика и симптоматология урологических заболеваний	87
Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	46
Аномалии органов мочеполовой системы. Гидронефроз	41
Мочекаменная болезнь	11
Неотложная урология	9
Травмы органов мочеполовой системы	19
Онкоурология	117

#### Министерство здравоохранения Российской Федерации

# федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия»

### Институт последипломного образования

<u>Приложение № 1</u> к рабочей программе дисциплины

### Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Урология»

Уровень высшего образования: подготовка медицинских кадров высшей

квалификации

Квалификация выпускника: врач - нефролог

Направление подготовки: 31.08.43 «Нефрология»

Тип образовательной программы: Программа ординатуры

Форма обучения: очная Срок освоения образовательной 2 года

программы:

Код дисциплины: Б1.В.ОД.1

### 1. Паспорт ФОС по дисциплине «Урология»

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	2 год обучения
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	2 год обучения
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	2 год обучения
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	2 год обучения

## 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

<b>№</b> п.	Коды компе- тенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестацио нное испытание, время и способы его проведения
1.	VK-1	Знает: - основы логики - философские диалектические принципы - методологию диагноза Умеет: - правильно (адекватно) использовать нормативные документы здравоохранения, включающие законы, приказы, решения, распоряжения и международные стандарты Владеет: - логическим мышлением - способностью к анализу и синтезу	Комплекты: 1. Тестовых заданий; 2. Ситуационных задач.	Зачет 2 год обучения
2.	ПК-1	Знает: - возрастные, биологические, экологические и социальные факторы, влияющие на особенности		

		возникновения и течения	
		нефрологических заболеваний	
		Умеет:	
		- проводить самостоятельный прием	
		нефрологических больных в поликлинике	
		Владеет:	
		- адекватной этиотропной и	
		патогенетической профилактикой	
		коррекцией нефрологических больных	
		Знает:	
3.	ПК-5	- современную систему диагностики	
		нефрологических заболеваний.	
		- топографическую анатомию	
		мочеполовых органов, органов брюшной	
		полости и забрюшинного пространства	
		- основы нормальной и патологической	
		физиологии мочеполовых органов	
		- свертывающую и антисвертывающую	
		систему крови Умеет:	
		- составлять индивидуальные алгоритмы диагностики	
		_ <del>-</del>	
		нефрологических больных в условиях	
		поликлиники и стационара	
		- проводить самостоятельный прием	
		нефрологических больных в поликлинике	
		- формулировать развернутый	
		клинический диагноз Владеет:	
		- оптимальными и индивидуальными	
		алгоритмами (методами) дифференцированной диагностики	
		нефрологических больных с учетом	
		основного заболевания, сопутствующих	
		заболеваний, возрастных особенностей и при беременности	
		-	
		- методами рентгенологической	
		диагностики нефрологическиих больных	
		(обзорная, экскреторная урография,	
		антеградная и ретроградная	
		урография)	
		- алгоритмами индивидуальной	
		лабораторной диагностики при	
		нефрологических заболеваниях в	
		зависимости от предполагаемого и	
		установленного диагноза	
		- проведением гемотрансфузии,	
		оказанием необходимой экстренной	
		помощи при ее осложнениях	
4.	ПК-9	Знает:	
		- принципы и методы формирования	
		здорового образа жизни	
		- организацию и принцип работы центра	

социальной реабилитации
Умеет:
- формировать у пациентов мотивацию,
направленную на сохранение и укрепление
своего здоровья и здоровья окружающих
Владеет:
- системой выбора принципов и методов
формирования здорового образа жизни

#### 2. Оценочные средства

#### 2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий

#### 2.1.1. Содержание.

С помощью тестовых заданий оцениваются теоретические знания по дисциплине.

#### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Тестирование проводится на последнем занятии дисциплины и является допуском к промежуточной аттестации. Тестовый контроль оценивается отметками «зачтено», «не зачтено».

Отметка «зачтено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. Ординатор проходит тестирование до получения отметки «зачтено».

#### 2.2. Оценочное средство: ситуационные задачи

#### 2.2.1. Содержание.

С помощью ситуационных задач оцениваются теоретические знания и умения по дисциплине.

#### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Теоретические знания и практические навыки оцениваются отметками «зачтено» и «не зачтено».

	зачтено».			
Компе-	«зачтено»	«не зачтено»		
тенция				
	Умеет:	Умеет		
	абстрактно мыслить, анализировать и	Не способен - абстрактно		
УК-1	делать выводы	мыслить, анализировать и		
У IX-1	Владеет:	делать выводы		
	абстрактно мыслит, анализирует и делает			
	выводы			
ПК-1	Умеет:	Умеет		
	осуществлять комплекс мероприятий,	<u>Не способен</u> осуществлять		
	направленных на сохранение и укрепление	комплекс мероприятий,		
	здоровья и включающих в себя	направленных на сохранение и		
	формирование здорового образа жизни,	укрепление здоровья и		
	предупреждение возникновения и (или)	включающих в себя		
	распространения заболеваний, их раннюю	формирование здорового образа		
	диагностику, выявление причин и условий их	жизни, предупреждение		
	возникновения и развития, а также	возникновения и (или)		
	направленных на устранение вредного	распространения заболеваний,		
	влияния на здоровье человека факторов	их раннюю диагностику,		
	среды его обитания	выявление причин и условий их		
	Владеет:	возникновения и развития, а		
	осуществляет комплекс мероприятий,	также направленных на		

	1	
	направленных на сохранение и укрепление	устранение вредного влияния на
	здоровья и включающих в себя	здоровье человека факторов
	формирование здорового образа жизни,	среды его обитания
	предупреждение возникновения и (или)	
	распространения заболеваний, их раннюю	
	диагностику, выявление причин и условий их	
	возникновения и развития, а также	
	направленных на устранение вредного	
	влияния на здоровье человека факторов	
	среды его обитания	
ПК-5	Умеет:	Умеет
	определять у пациентов патологические	Не способен определять у
	состояния, симптомы, синдромы	пациентов патологические
	заболеваний, нозологические формы в	состояния, симптомы,
	соответствии с Международной	синдромы заболеваний,
	статистической классификацией болезней	нозологические формы в
	и проблем, связанных со здоровьем	соответствии с
	Владеет:	Международной
	определяет у пациентов патологические	статистической
	состояния, симптомы, синдромы	классификацией болезней и
	заболеваний, нозологические формы в	проблем, связанных со
	соответствии с Международной	здоровьем.
	статистической классификацией болезней	_
	и проблем, связанных со здоровьем	
ПК-9	Умеет:	Умеет:
	формировать у пациентов мотивацию,	Не способен формировать у
	направленную на сохранение и укрепление	пациентов мотивацию,
	своего здоровья и здоровья окружающих	направленную на сохранение и
	Владеет:	укрепление своего здоровья и
	системой формирования у пациентов	здоровья окружающих
	мотивации, направленной на сохранение и	
	укрепление своего здоровья и здоровья	
	окружающих	

#### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.

#### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «зачтено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «зачтено».