

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт биомедицины (МБФ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Прохорчук Егор Борисович

**Доктор биологических наук,
Член-корреспондент
Российской академии наук**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.О.47 Урология

**для образовательной программы высшего образования - программы специалитета
по специальности**

31.05.01 Лечебное дело

направленность (профиль)

Фундаментальная медицина

Год начала подготовки 2024

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.О.47 Урология (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело. Направленность (профиль) образовательной программы: Фундаментальная медицина.

Форма обучения: очная

Составители:

№, п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Черепанин Андрей Игоревич	д.м.н.	заведующий кафедрой хирургии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
2	Тепликов Алексей Викторович	к.м.н.	доцент кафедры хирургии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)
3	Намазов Бехизод Бейдуллаевич	к.м.н.	доцент кафедры хирургии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Кафедра хирургии МБФ»

(протокол от «__» _____ № _____)

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№ п /п	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы
1	Эттингер Александр Павлович	д.м.н., профессор	главный научный сотрудник отделения экспериментальной хирургии	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом «
_____»
(протокол от «___» _____ 20___ № _____)

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Образовательный стандарт высшего образования ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации по уровню образования специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный приказом от «24» мая 2021г. № 431 рук.
2. Устав и локальные нормативные акты Университета.
3. Общая характеристика образовательной программы.
4. Учебный план образовательной программы.

© федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель.

Подготовить будущих врачей широкого профиля к тому, чтобы они могли самостоятельно поставить предварительный диагноз основных урологических заболеваний, определить тактику дальнейшего ведения урологического больного, провести дифференциальный диагноз. Сформировать у обучающихся знания о заболеваниях мужской половой системы, современных методах диагностики и лечения в андрологии. Подготовить обучающихся к последующему изучению смежных дисциплин для профессиональной деятельности по специальности «Фундаментальная медицина».

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения дисциплины (модуля):

- - Прочное усвоение всех аспектов программы - Формирование знаний о клинической физиологии, об этиологии и патофизиологии заболеваний урогенитальной сферы - Развитие клинического мышления, совершенствование методологии индивидуального подхода и дифференциальной диагностики в урологии - Знакомство с методами инструментального, эндоскопического, радиологического обследования урологических больных - Овладение методами консервативного лечения, предоперационной подготовки и послеоперационного ведения урологических больных - Развитие навыков выполнения базовых урологических манипуляций, ассистирования при операциях на органах мочеполовой системы - Освоение норм ведения медицинской документации в урологии - Формирование знаний о механизмах развития мужского бесплодия, половых и климактерических расстройств у мужчин

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Урология» изучается в 9 семестре (ах) и относится к обязательной части Блока Б.1 «Дисциплины (модули)». Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины (модуля) обучающиеся в рамках образовательной программы должны освоить следующие дисциплины: Биохимия; Биоэтика; Гистология; Дерматовенерология; Латинский язык; Иностранный язык; Лучевая диагностика; Микробиология, вирусология; Анатомия человека; Нормальная физиология; Общая хирургия; Топографическая анатомия и оперативная хирургия; Патологическая анатомия; Патологическая физиология; Статистические методы в медицине; Фармакология; Ознакомительная практика; Помощник среднего медицинского персонала; Практика акушерско-гинекологического профиля; Научно-исследовательская работа.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Судебная медицина; Онкология,

лучевая терапия; Педиатрия; Минимально инвазивная абдоминальная хирургия; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Практика диагностического профиля; Практика общеврачебного профиля; Практика терапевтического профиля; Практика хирургического профиля.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

9 семестр

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	
ОПК-1.ИД1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности	Знать: Обязанности, права, место врача в обществе; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций Основы современного российского законодательства в области здравоохранения и охраны здоровья Морально-этические и деонтологические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача
	Уметь: Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива, защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста, национальности, вероисповедания, социального положения Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; отстаивать права врача и пациента
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Аргументации для решения спорных этико-правовых вопросов медицинской практики, для защиты интересов пациента и врача; доведения до пациента положений «информированного согласия». Применения принципов врачебной деонтологии и медицинской этики; юридических основ врачебной деятельности; корпоративного поведения в медицине

ОПК-1.ИД3 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для представления информации при постановке и решении профессиональных задач	Знать: Возможности современных информаци- онно-коммуникационных технологий и программных средств для решения профессиональных медицинских задач
	Уметь: Применять математико-статистические методы для анализа и оценки эффективности лечебно-диагностической деятельности
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Применения базовых технологий преобразования информации, работы с текстовыми, табличными редакторами, поиска профессиональной информации в Интернете
ОПК-10 Способен вести медицинскую документацию и организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала	
ОПК-10.ИД3 Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	Знать: Основы организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи взрослому населению, современные организационные формы работы амбулаторной службы и стационара. Основные медицинские документы и требования к ним
	Уметь: Документировать план обследования и лечения урологического пациента Составлять документальное заключение на основании анализа данных о состоянии здоровья пациента, оформлять дневники текущих осмотров, этапные эпикризы, протоколы базовых оперативных вмешательств
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Заполнения медицинской документации (амбулаторной карты, истории болезни, согласий на проведение медицинских вмешательств и пособий)
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	

ОПК-4.ИД1 Применяет алгоритм медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: Диагностические возможности специализированного оборудования и медицинских изделий, диагностические алгоритмы основных урологических синдромов и состояний
	Уметь: Назначать оптимальное обследование пациентов с целью постановки диагноза основных урологических синдромов и состояний
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Оформления направлений и осуществления подготовки пациентов к инструментально-аппаратным исследованиям
ОПК-4.ИД3 Оценивает результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: Диагностические возможности различных медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий
	Уметь: Интерпретировать результаты основных лабораторных и инструментальных диагностических методов в урологии
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Чтения результатов основных лабораторных и инструментальных диагностических тестов
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	
ОПК-7.ИД1 Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	Знать: Основы этиологии, патогенеза, принципы лечения заболеваний органов мочеполовой системы
	Уметь: Составлять этиопатогенетические алгоритмы лечения основных синдромов, повреждений, острых и хронических неспецифических и специфических инфекций в урологии
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Интерпретации данных обследования для составления планов лечения основных урологических заболеваний, в рамках программы дисциплины

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			9
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КРО), в т.ч.:		51	51
Лекционное занятие (ЛЗ)		16	16
Клинико-практическое занятие (КПЗ)		35	35
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		54	54
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		54	54
Промежуточная аттестация:			
Контактная работа обучающихся в ходе промежуточной аттестации (КРПА), в т.ч.:		3	3
Зачет (З)*		3	3
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КРО+СРО+КРПА+СРПА	108	108
	в зачетных единицах: ОТД (в часах): 36	3.00	3.00

* Время для проведения промежуточной аттестации в форме зачёта (защиты курсовой работы) выделяется в рамках контактной работы (ДВЗ) Проведение промежуточной аттестации в форме зачёта (защиты курсовой работы) организуется в соответствии с расписанием занятий.

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

9 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.			

1	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД3, ОПК-10.ИД3	Тема 1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний.	Общеклинические методы исследования в урологии. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Болевой синдром в урологии. Патогенез почечной колики. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика урологических заболеваний. Почечной колики от острого аппендицита, сальпингита, апоплексии яичника, дивертикулита ободочной кишки. Боли при патологии в лоханке, мочеточнике, мочевом пузыре, предстательной железе, мочеиспускательном канале. Расстройства мочеиспускания – дизурия. Олигакиурия, никтурия, странгурия. Недержание мочи (истинное, ложное). Неудержание мочи. Затрудненное мочеиспускание. Острая и хроническая ишурия. Парадоксальная ишурия. Количественные изменения мочи. Полиурия, опсоурия, олигурия, анурия (преренальная, ренальная, постренальная). Качественные изменения мочи. Моча в норме (удельный вес, гормоны, микроэлементы, органические и неорганические соединения). Гиперстенурия. Изменение цвета и прозрачности мочи. Протеинурия (истинная, ложная, гломерулярная, тубулярная, смешанная). Пиурия. Гематурия - макро и микроскопическая. Инициальная, тотальная, терминальная. Уретроррагия, дифференциальная диагностика с гематурией. Исследование мочи на скрытую пиурию: по Нечипоренко, Каковскому-Аддису. Антибиотикограмма. Исследование функциональной способности почек и мочевого пузыря. Проба по Земницкому. Остаточный азот, мочевины, креатинин крови. Гемоглобинурия, миоглобинурия, цилиндрурия, бактериурия, пневматурия, липурия, хилурия, гидатидурия.
---	--	---	---

2	ОПК-1.ИД1, ОПК-1.ИД3, ОПК-10.ИД3	Тема 2. Инструментальные, эндоскопические и радиологические методы в урологии. Уродинамика.	Инструментальные и эндоскопические методы исследования. Шкала Шарьера. Классификация катетеров. Виды урологических эндоскопов. Цистоскопия, уретроскопия. Показания, противопоказания, осложнения (уретральная лихорадка, ложный ход, уретроррагия). Хромоцистоскопия. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия. Пункционная биопсия почки, простаты, яичка. Цитологическая диагностика опухолей мочеполовой системы. Рентгеноанатомия почек и мочевых путей. Подготовка больного к рентгеновскому обследованию. Классификация контрастных веществ. Обзорная урография. Образование симулирующие конкременты органов системы. Экскреторная урография. Показания и противопоказания. Инфузионная урография, компрессионная. Ретроградная пиелография. Антеградная пиелография. Лоханочно-почечные рефлюксы: пиелофорникальные, пиелотубулярные, пиеловенозные. Нисходящая и ретроградная цистография. Пневмоцистография (осадочная цистограмма), микционная цистограмма. Пневморен. Пневморетроперитонеум. Показания, опасности осложнения. Уретрография нисходящая, восходящая. Показания, противопоказания, осложнения. Генитография. Ангиография: почечная, транслумбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография. Сканирование почек, лимфатических узлов, костей. УЗИ, КТ, МРТ.
Раздел 2. Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы.			

1	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1	Тема 1. Аномалии органов мочеполовой системы.	Аномалии почек: аномалии количества – аплазия, гипоплазия, третья добавочная почка, удвоенная почка с расщеплением и удвоением мочеточника; аномалии положения – дистопия гомолатеральная (тазовая, подвздошная, поясничная, грудная), гетеролатеральная (со сращением, без сращения), аномалии взаимоотношения сращенных почек – симметричные (подковообразные почки, галетообразные почки), ассиметричные (Л-образные, С-образные), аномалии структуры – поликистозные почки, солитарные кисты, поликистозные почки, аномалии структуры мозгового вещества. Аномалии мочеточников: ахалазия, уретероцеле, эктопия. Аномалии мочевого пузыря: экстрофия, дивертикулы, двойной мочевой пузырь, свищи мочевого протока. Аномалии мочеиспускательного канала мужчин: атрезия уретры, парауретральные ходы, гипоспадия (головчатая, мошоночная, промежностная, тотальная), эписпадия. Методы диагностики и лечения аномалий мочеполовой системы.
2	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1	Тема 2. Повреждения органов мочеполовой системы.	Травмы почек. Закрытие и открытие повреждения почек. Патогенез. Классификация. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология при различных повреждениях почки. Ранние осложнения. Диагностика. Значение определения функционального состояния контралатеральной почки. Экскреторная урография, ретроградная пиелография и ангиография при травме почки. Лечение: консервативное и оперативное, показания. Возможные поздние осложнения /пиелонефрит образование артериовенозной фистулы, педункулит, склерозирующий периуретерит, гидронефротическая

		трансформация, нефролитиаз. Повреждения мочеточников: случайные, ятрогенные. Механизмы, клиническая симптоматика, диагностика, лечение. Осложнения и их лечение. Травма мочевого пузыря. Патогенез внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма. Классификация повреждений мочевого пузыря. Диагностическое значение двухфазной цистографии и экскреторной урографии. Лечение внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря. Значение дренирования мочевого пузыря и паравезикального пространства. Повреждение мочевого пузыря во время родов, гинекологических операций, инструментальных исследований. Диагностика. Лечение. Травма уретры. Патогенез. Механизм травмы. Простые и комбинированные повреждения. Патологическая анатомия. Клиническая симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии. Показания к первичному шву уретры. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Последствия травмы уретры: ранние и поздние осложнения. Стриктуры уретры, их диагностика и лечение. Травма органов мошонки, открытая и закрытая. Клиническая симптоматология. Органосохраняющий характер оперативного лечения. Травма полового члена. Клиническая картина. Лечение.
Раздел 3. Воспалительные заболевания органов мочевой системы.		

1	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1	Тема 1. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы.	Этиология и патогенез острого пиелонефрита. Классификация. Возбудители. Пути проникновения. Симптоматика, диагностика. Рентгенологические признаки острого пиелонефрита. Гнойный пиелонефрит: апостематозный пиелонефрит, карбункул почки, абсцесс, пионефроз. Дифференциальная диагностика острого серозного и гнойного пиелонефрита. Лечение пиелонефритов: консервативное, оперативное. Цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Пути проникновения инфекции в мочевой пузырь: уретральный – восходящий, ренальный – нисходящий, лимфогенный и гематогенный. Факторы, способствующие возникновению цистита: местные и общие. Симптоматика, течение, диагностика. Лечение. Профилактика.
---	---------------------------------------	--	---

2	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1	Тема 2. Специфические воспалительные заболевания органов мочевой системы – туберкулёз мочевой системы.	Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Симптоматика туберкулеза почек. Основные формы клинического течения туберкулеза почек: (гематурическая; с преобладанием почечной колики; хронического цистита; хронического пиелонефрита). Клинико-рентгенологические формы туберкулеза почек: отсутствие деструкции, «паренхиматозный» или инфильтративный туберкулез, начальная деструкция(папиллярный туберкулез, небольшие каверны, далеко зашедшая деструкция), поликавернозный туберкулез, туберкулезный пиелонефроз, омелотворенная почка. Диагностика туберкулеза почек. Необходимость активных профилактических обследований для раннего распознавания туберкулеза почек. Клинические методы диагностики, анамнез, осмотр, пальпация. Лабораторные методы диагностики (общий анализ мочи, посевы мочи, биопробы, провокационные туберкулиновые пробы). Эндоскопические методы: цисто- и хромоцистоскопия, биопсия. Рентгенологические методы исследования. Консервативное лечение. Оперативное лечение: нефруретерэктомия, резекция почки, кавернэктомия, кавернотомия, пластические операции по поводу посттуберкулезных стенозов мочеточника и сморщивания мочевого пузыря. Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.
Раздел 4. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.			

1	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 1. Мочекаменная болезнь.	Теория камнеобразования. Теория нарушения коллоиднокристаллоидного равновесия. Теория врожденных и приобретенных энзимопатий. Теория матрицы. Факторы, способствующие камнеобразованию. Экзо- и эндогенные факторы в этиологии мочекаменной болезни. Нарушения кальциево-фосфорного обмена, травмы костей, остеомиелит, остеопороз, длительная гиподинамия. Роль местных факторов: нарушение пассажа мочи, инфекция мочевыводящих путей, нарушение микроциркуляции почки. Характеристика камней по форме, локализации и химическому составу. Рентгенооптические свойства конкрементов. Клинические проявления. Патогенез почечной колики, гематурии при мочекаменной болезни. Клиническая картина почечной колики. Дифференциальная диагностика с хирургическими заболеваниями. Лечебные мероприятия при почечной колике. Вероятность самостоятельного отхождения конкрементов. Лечение, направленное на изгнание конкрементов небольших размеров. Литолитуратных камней цитратами. Эндоскопические методы извлечения и дробления конкрементов. Низведение конкрементов. Чрескожная пункционная литотрипсия и литоэкстракция при камнях почек. Дистанционная литотрипсия. Показания к оперативному лечению при мочекаменной болезни: в плановом, в экстренном порядке. Анатомические обоснования хирургических доступов к почке, различным отделам мочеточника, виды оперативных вмешательств. Камни мочевого пузыря. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
---	--	----------------------------------	--

2	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 2. Гидронефроз, уретерогидронефроз.	Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиническое течение. Современные методы диагностики (экскреторная урография, радиоизотопная ренография, сканирование, почечная ангиография). Оперативное лечение гидронефроза: пластические операции, нефрэктомия. Показания. Виды пластических операций. Профилактика гидронефроза.
Раздел 5. Опухоли мочеполовой системы.			

1	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 1. Опухоли верхних мочевых путей.	Этиология. Доброкачественные опухоли почек (аденома, липома, фиброма). Злокачественные опухоли почки (аденокарцинома, саркома, смешанная опухоль Вильмса). Доброкачественная папиллома, ангиома и злокачественные опухоли (папиллярный рак, плоскоклеточный рак, эпидермоидный рак) лоханки почки. Современная классификация опухолей почек. Гематогенное распространение опухолей почек и наиболее частая локализация метастазов. Ранние «атипичные» признаки. Классическая триада симптомов (гематурия, боль, пальпируемая масса). Особенности гематурии при раке почки. Роль цистоскопии в диагностике источника гематурии. Особенности папиллярного рака лоханки и мочеточников. Радиоизотопные методы диагностики опухолей почки и их метастазов. Место и значение УЗ-сканирования в диагностике объемных образований почки. Рентгенодиагностика: экскреторная урография, ретроградная пиелография. Значение компьютерной томографии в диагностике рака почки и его метастазов. Диагностические возможности почечной ангиографии. Виды операций при гипернефроидном раке почки и папиллярном раке лоханки. Пред- и послеоперационная рентгено и радиотерапия. Результаты, достоинства и недостатки лучевой терапии при опухолях почек. Эмболизационная терапия рака почки. Химиотерапия опухоли, её метастазов. Гормонотерапия. Прогноз.
---	--	---	--

2	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 2. Опухоли мочевого пузыря.	Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Доброкачественные и злокачественные опухоли: атипичная папиллярная фиброэпителиома, папиллярный рак, солидный рак, железистый рак, хорионэпителиома. Классификация рака мочевого пузыря. Пути распространения и метастазирования рака мочевого пузыря. Симптоматика и клиническое течение. Зависимость клинической картины болезни от вида опухоли, характера её роста и локализации. Эндоскопическая и радиологическая диагностика. Оперативные методы лечения опухолей мочевого пузыря. Применение лазерной техники в лечении рака мочевого пузыря. Лучевая терапия, как адъювантный метод лечения больных с опухолями мочевого пузыря. Химиотерапия. Значение внутривезикулярной химиотерапии. Место эндоскопической хирургии в лечении рака мочевого пузыря и показания к ней.
3	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 3. Аденома парауретральных желёз (предстательной железы) и рак предстательной железы.	Аденома предстательной железы. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Патогенез стадий течения аденомы предстательной железы. Клинические проявления заболевания на различных стадиях. Патологические изменения, возникающие в мочевом тракте при развитии аденомы предстательной железы. Понятие инфравезикальной обструкции. Диагностика. Анамнез. Пальцевое ректальное исследование. Рентгенологические методы диагностики - экскреторная урография, цистография по Кнайзе-Шоберу. Роль чрескожного и трансректального ультразвукового исследования в диагностике состояния предстательной железы. Дифференциальная диагностика аденомы предстательной железы

			(хронический простатит, рак предстательной железы, стриктура уретры, опухоль мочевого пузыря, камни мочевого пузыря, склероз шейки пузыря). Осложнения аденомы простаты: острая задержка мочеиспускания, гематурия, пиелонефрит, камни мочевого пузыря, ХПН. Консервативное лечение. Хирургическое лечение: достоинства и недостатки методов. Одноэтапная и двухэтапная аденомэктомия. Показания и противопоказания к аденомэктомии. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы. Осложнения и их профилактика. Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадирование заболевания. Пути метастазирования. Скрининг. Данные анамнеза, пальцевого исследования, мультифокальной биопсии предстательной железы. Рентгенодиагностика. Значение ультразвукового исследования в диагностике и динамическом наблюдении за течением рака предстательной железы. Дифференциальная диагностика. Показания к различным методам инвазивного лечения. Консервативные методы лечения. Эстрогенотерапия. Лучевая терапия. Первичная и вторичная резистентность опухоли к эстрогенам. Ближайшие и отдаленные результаты лечения. Роль профилактических осмотров населения.
4	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 4. Опухоли яичка и полового члена.	Опухоли яичка. Опухоли полового члена. Патологическая анатомия и классификация. Современные методы диагностики опухолей и их метастазов. Современные методы лечения: оперативные, лучевые, химиотерапевтические.
Раздел 6. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность.			

1	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 1. Нефрогенная артериальная гипертензия.	Виды нефрогенной гипертензии: паренхиматозная, вазоренальная. Этиология и патогенез вазоренальной гипертензии. Место и условия образования ренина в почках. Морфологические изменения в почечной артерии и её ветвях, приводящие к артериальной гипертензии (атеросклероз, фибромускулярная дисплазия, аневризмы, артериовенозная фистула, тромбоз почечной артерии, инфаркт почки и т. д.). Роль нефроптоза в развитии вазоренальной гипертензии. Хронический пиелонефрит, гломерулонефрит и др. причины нефрогенной гипертензии. Патогенез. Вторичное поражение почечной артерии при пиелонефрите. Сморщенная почка, как источник возникновения гипертензии. Клиническое течение и симптоматология нефрогенной гипертензии. Диагностика. Экскреторная урография, ренография, непрямая почечная ангиография. Ангиотензивный, каптоприловый тесты. Почечная ангиография – основной метод диагностики вазоренальной гипертензии. Раздельное определение активности ренина в крови из вен почек и его роль в диагностике гипертензии. Лечение: консервативное, оперативное.
---	--	--	--

2	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 2. Острая почечная недостаточность.	Этиология. Патогенез. Патологоанатомические изменения в почках. Стадии острой почечной недостаточности и их характеристика – стадия шока, стадия олигоанурии, стадия полиурии, стадия выздоровления. Лечение по стадиям заболевания. Гемодиализ – показания, принципы работы аппаратуры. Применение перитонеального, желудочного, интестинального диализа, гемофильтрации, гемодиафильтрации, отдельной ультрафильтрации, гемосорбции, плазмафереза, плазмосорбции.
3	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 3. Хроническая почечная недостаточность.	Этиология и патогенез, стадии и формы клинического течения. Клиника, диагностика. Консервативное лечение. Показания к гемодиализу, перитонеальному диализу. Оперативное лечение больных в терминальной стадии ХПН. Трансплантация почки. Показания к трансплантации почки. Под- готовка реципиента. Выбор донора. Ведение послеоперационного периода, современные иммуносупрессивные препараты.
Раздел 7. Клиническая андрология.			

1	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 1. Физиология и психология полового акта. Половые расстройства у мужчин.	Структура и функция репродуктивной системы. Половое влечение (либидо). Физиология полового акта: эрекция, эякуляция, оргазм. Центральный уровень регуляции мужской репродуктивной системы. Периферический и тканевой уровни регуляции мужской репродуктивной системы. Гормональный контроль и цитологическая характеристика сперматогенеза. Эректильная дисфункция. Расстройства эякуляции. Жалобы, сбор анамнеза, осмотр. Анкеты и опросники: сексуальная формула мужчин, международный индекс эректильной функции, шкала количественной оценки мужской копулятивной функции (МКФ). Лабораторная диагностика нарушений половой функции у мужчин. Инструментальная диагностика: УЗИ органов мошонки и простатовезикулярного комплекса, рентгенологические методики (кавернозометрия и кавернозография, МРТ). Классификация. Этиология, патогенез, диагностика, лечение. Старение и климактерические расстройства у мужчин, структура и диагностика. Патогенетическое лечение климактерических расстройств.
---	--	---	--

2	ОПК-4.ИД1, ОПК-4.ИД3, ОПК-7.ИД1, ОПК-10.ИД3	Тема 2. Мужское бесплодие.	Причины и классификация мужской infertility. Алгоритм и методы диагностики. Половые инфекции. Эндокринное бесплодие. Иммунное бесплодие. Хромосомная патология. Прочие болезни мужских половых органов, сопряжённые с бесплодием: варикоцеле, водянка оболочек яичка, киста семенного канатика, семенная киста, киста придатка яичка, олеогранулема полового члена. Консервативные и хирургические методы лечения мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии в лечении мужского бесплодия: интракорпоральное и экстракорпоральное оплодотворение. Консервация спермы.
---	--	----------------------------	--

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

4. Тематический план контактной работы обучающихся с преподавателем при проведении занятий.

№ занятия п/п	Виды учебных занятий*	Период обучения (семестр). Порядковые номера и наименования разделов (модулей) (при наличии), тем, учебных занятий	Количество часов контактной работы	Виды текущего контроля успеваемости**	Формы проведения текущего контроля успеваемости***	
					КП	ОК
1	2	3	4	5	6	7
9 семестр						
Раздел 1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.						
Тема 1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний.						
1	ЛЗ	Симптоматика и семиотика урологических заболеваний	2	Д	1	1
2	КПЗ	Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний	2	Т	1	1
Тема 2. Инструментальные, эндоскопические и радиологические методы в урологии. Уродинамика.						
3	КПЗ	Рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые методы исследования в урологии. Уродинамика.	2	Т	1	1
Раздел 2. Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы.						
Тема 1. Аномалии органов мочеполовой системы.						
4	ЛЗ	Аномалии и повреждения органов мочеполовой системы.	2	Д	1	1

5	КПЗ	Аномалии органов мочеполовой системы	2	Т	1	1
Тема 2. Повреждения органов мочеполовой системы.						
6	КПЗ	Повреждение органов мочеполовой системы	2	Т	1	1
Раздел 3. Воспалительные заболевания органов мочевой системы.						
Тема 1. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы.						
7	ЛЗ	Воспалительные заболевания органов мочевой системы	2	Д	1	1
8	КПЗ	Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы	2	Т	1	1
Тема 2. Специфические воспалительные заболевания органов мочевой системы – туберкулёз мочевой системы.						
9	КПЗ	Туберкулёз мочевой системы	2	Т	1	1
Раздел 4. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.						
Тема 1. Мочекаменная болезнь.						
10	ЛЗ	Мочекаменная болезнь и её осложнения	2	Д	1	1
11	КПЗ	Мочекаменная болезнь	3	Т	1	1
Тема 2. Гидронефроз, уретерогидронефроз.						
12	КПЗ	Гидронефроз, уретерогидронефроз	2	Т	1	1
Раздел 5. Опухоли мочеполовой системы.						
Тема 1. Опухоли верхних мочевых путей.						
13	ЛЗ	Опухоли мочевых путей	2	Д	1	1
14	КПЗ	Опухоли почки и мочеточника	2	Т	1	1
Тема 2. Опухоли мочевого пузыря.						
15	КПЗ	Опухоли мочевого пузыря	2	Т	1	1

Тема 3. Аденома парауретральных желёз (предстательной железы) и рак предстательной железы.						
16	ЛЗ	Опухоли половой системы	2	Д	1	1
17	КПЗ	Опухоли предстательной железы	2	Т	1	1
Тема 4. Опухоли яичка и полового члена.						
18	КПЗ	Опухоли яичка и полового члена	2	Т	1	1
Раздел 6. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность.						
Тема 1. Нефрогенная артериальная гипертензия.						
19	ЛЗ	Артериальная нефрогенная гипертензия и её осложнения	2	Д	1	1
20	КПЗ	Нефрогенная артериальная гипертензия.	2	Т	1	1
Тема 2. Острая почечная недостаточность.						
21	КПЗ	Острая почечная недостаточность.	2	Т	1	1
Тема 3. Хроническая почечная недостаточность.						
22	КПЗ	Хроническая почечная недостаточность.	2	Т	1	1
Раздел 7. Клиническая андрология.						
Тема 1. Физиология и психология полового акта. Половые расстройства у мужчин.						
23	ЛЗ	Основы клинической андрологии	2	Д	1	1
24	КПЗ	Физиология и психология полового акта. Половые расстройства у мужчин.	2	Т	1	1
Тема 2. Мужское бесплодие.						
25	КПЗ	Мужское бесплодие.	2	Т	1	1

		Всего в семестре	51		25	25
		Всего по дисциплине (модулю)	51		25	25

(* , ** , *** смотри условные обозначения)

Условные обозначения

Виды учебных занятий*

Виды учебных занятий	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Клинико-практическое занятие	Клинико-практическое	КПЗ

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**

Виды текущего контроля успеваемости (ВТК)**	Сокращённое наименование		Содержание
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д	Контроль посещаемости занятий обучающимся
Текущий тематический контроль	Тематический	Т	Оценка усвоения обучающимся знаний, умений и опыта практической деятельности по теме занятия

Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся ***

№	Формы проведения текущего контроля успеваемости обучающихся (ФПТКУ) ***	Техническое и сокращённое наименование		Возможность проведения текущего контроля успеваемости по видам контроля		
				Д	Т	Р
1	Контроль присутствия	Присутствие	КП	+		
2	Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК		+	

Типы контроля (ТК)

Типы контроля	Сокращенное наименование
Контроль присутствия	КП
Опрос комбинированный	ОК

5. Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные средства промежуточной аттестации

5.1. Формы проведения промежуточной аттестации

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации****	Форма организации промежуточной аттестации
1	2	3
9 семестр	Зачет	Контроль присутствия, Опрос комбинированный

Условные обозначения ****

Формы проведения промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Зачет	Зачет	З
Защита курсовой работы	Защита курсовой работы	ЗКР
Экзамен	Экзамен	Э

6. Структура рейтинга по дисциплине (модулю)

6.1. Обучающийся имеет право пройти промежуточную аттестацию по дисциплине (модулю) или её части на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) в соответствующем семестре.

6.2. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы (по семестрам и формам промежуточной аттестации)

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

9 семестр

Виды занятий		Формы проведения текущего контроля успеваемости		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Клинико-практическое занятие	КПЗ	Опрос комбинированный	ОК	17	1003	В	Т	59	40	20
Сумма баллов по дисциплине за семестр					1003					

Критерии выставления оценок при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета (на основании рейтинга успеваемости обучающегося и результатов прохождения текущего рубежного контроля по дисциплине (модулю) или её части в семестре)

9 семестр

Шкала оценивания /Оценка	Критерии выставления оценки
«зачтено»	Рейтинговый балл — не менее 60 % (не менее 600 баллов) и Получение оценки не ниже «удовлетворительно» за прохождение каждого текущего рубежного контроля в семестре

«не зачтено»	Рейтинговый балл — менее 60 % (менее 600 баллов) и/или Получение оценки ниже «удовлетворительно» за прохождение хотя бы одного текущего рубежного контроля в семестре или не прохождение рубежного контроля
---------------------	--

7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

9 семестр

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

/**/ @font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:auto; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:none; text-autospace:none; font-size:11.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:EN-US;}p.MsoBodyText, li.MsoBodyText, div.MsoBodyText {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-link:"Основной текст Знак"; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:21.45pt; margin-bottom:.0001pt; text-indent:-21.35pt; mso-pagination:none; text-autospace:none; font-size:14.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:EN-US;}p.MsoListParagraph, li.MsoListParagraph, div.MsoListParagraph {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:21.45pt; margin-bottom:.0001pt; text-indent:-21.35pt; mso-pagination:none; text-autospace:none; font-size:11.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:EN-US;}span.a {mso-style-name:"Основной текст Знак"; mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-locked:yes; mso-style-link:"Основной текст"; mso-ansi-font-size:14.0pt; mso-bidi-font-size:14.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-ascii-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-hansi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-ansi-language:RU;}.MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; font-size:11.0pt; mso-ansi-font-size:11.0pt; mso-bidi-font-size:11.0pt; font-family:Calibri; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:EN-US; mso-fareast-language:EN-US;}.MsoPapDefault {mso-style-type:export-only; mso-pagination:none; text-autospace:none;}div.WordSection1 {page:WordSection1;}div.WordSection2 {page:WordSection2;}div.WordSection3 {page:WordSection3;}div.WordSection4 {page:WordSection4;}ol {margin-bottom:0cm;}ul {margin-bottom:0cm;} /**/

/**/ @font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:auto; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;}p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; mso-

pagination:none; text-autospace:none; font-size:11.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:EN-US;};p.MsoBodyText, li.MsoBodyText, div.MsoBodyText {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-link:"Основной текст Знак"; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:21.45pt; margin-bottom:.0001pt; text-indent:-21.35pt; mso-pagination:none; text-autospace:none; font-size:14.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:EN-US;};p.MsoListParagraph, li.MsoListParagraph, div.MsoListParagraph {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:21.45pt; margin-bottom:.0001pt; text-indent:-21.35pt; mso-pagination:none; text-autospace:none; font-size:11.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:EN-US;};span.a {mso-style-name:"Основной текст Знак"; mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-locked:yes; mso-style-link:"Основной текст"; mso-ansi-font-size:14.0pt; mso-bidi-font-size:14.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-ascii-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-hansi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-ansi-language:RU;}.MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; font-size:11.0pt; mso-ansi-font-size:11.0pt; mso-bidi-font-size:11.0pt; font-family:Calibri; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:EN-US; mso-fareast-language:EN-US;}.MsoPapDefault {mso-style-type:export-only; mso-pagination:none; text-autospace:none;}div.WordSection1 {page:WordSection1;}div.WordSection2 {page:WordSection2;}div.WordSection3 {page:WordSection3;}div.WordSection4 {page:WordSection4;}ol {margin-bottom:0cm;}ul {margin-bottom:0cm;} /**/

/**/ @font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:auto; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-536870145 1107305727 0 0 415 0;};p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin:0cm; margin-bottom:.0001pt; mso-pagination:none; text-autospace:none; font-size:11.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:EN-US;};p.MsoBodyText, li.MsoBodyText, div.MsoBodyText {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-link:"Основной текст Знак"; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:21.45pt; margin-bottom:.0001pt; text-indent:-21.35pt; mso-pagination:none; text-autospace:none; font-size:14.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-language:EN-US;};p.MsoListParagraph, li.MsoListParagraph, div.MsoListParagraph {mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:21.45pt; margin-bottom:.0001pt; text-indent:-21.35pt; mso-pagination:none; text-autospace:none; font-size:11.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"

Times New Roman"; mso-fareast-language:EN-US; }span.a {mso-style-name:"Основной текст Знак"; mso-style-priority:1; mso-style-unhide:no; mso-style-locked:yes; mso-style-link:"Основной текст"; mso-ansi-font-size:14.0pt; mso-bidi-font-size:14.0pt; font-family:"Times New Roman"; mso-ascii-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-hansi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-ansi-language:RU; }. MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; font-size:11.0pt; mso-ansi-font-size:11.0pt; mso-bidi-font-size:11.0pt; font-family:Calibri; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:EN-US; mso-fareast-language:EN-US; }. MsoPapDefault {mso-style-type:export-only; mso-pagination:none; text-autospace:none;}div.WordSection1 {page:WordSection1;}div.WordSection2 {page:WordSection2;}div.WordSection3 {page:WordSection3;}div.WordSection4 {page:WordSection4;}ol {margin-bottom:0cm;}ul {margin-bottom:0cm;} /**/

1. Общий анализ мочи. Цель исследования. Методика сбора мочи у мужчин. Значения показателей нормального анализа мочи.
2. Недержание мочи. Определение понятия. Дифференциальная диагностика с недержанием.
3. Аномалии количества почек. Варианты, клинические проявления. Диагностика.
4. Теории камнеобразования.
5. Опухоли почек. Классификация. Методы диагностики.
6. Общий анализ мочи. Цель исследования. Методика сбора мочи у женщин. Значения показателей нормального анализа мочи.
7. Неудержание мочи. Определение понятия. Дифференциальная диагностика с недержанием.
8. Аномалии расположения почек. Варианты, клинические проявления. Диагностика.
9. МКБ. Методы визуализации конкрементов мочевыводящих путей.
10. Опухоли мочевого пузыря. Классификация. Методы диагностики.
11. Общий анализ мочи. Цель исследования. Методика сбора мочи у ребенка. Значения показателей нормального анализа мочи.
12. Энурез. Определение понятия. Диагностика. Урологические причины, приводящие к энурезу.

13. Аномалии взаимоотношения почек. Варианты, клинические проявления. Диагностика.
14. Показания к оперативному лечению повреждений почки.
15. Опухоли яичка. Классификация. Диагностика.
16. Анализ мочи по Нечипоренко. Цель исследования. Методика сбора мочи для данного исследования. Значения показателей нормального анализа.
17. Странгурия. Определение понятия. При каких заболеваниях наиболее часто встречается? Приведите примеры.
18. Аномалии структуры почек. Варианты, клинические проявления. Диагностика.
19. Клиническая симптоматология повреждений почки.
20. Травмы уретры. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
21. Анализ мочи по Зимницкому. Цель исследования. Методика сбора мочи для исследования. Клиническая оценка. Никтурия. Определение понятия, диагностика.
22. Аномалии почечных сосудов. Варианты, клинические проявления, диагностика.
23. Консервативное лечение пациентов с МКБ.
24. Варикоцеле. Клиника, диагностика.
25. Посев мочи на микрофлору. Цель исследования. Методика сбора мочи у мужчин. Оценка результатов.
26. Острая задержка мочеиспускания. Определение понятия. Диагностика. Методы оказания первой помощи.
27. Гидронефроз: определение понятия, клиническая значимость, диагностика.
28. ДГПЖ, определение понятия, клиника, диагностика.
29. Водянка оболочек яичка. Клиника. Диагностика.
30. Проба Реберга. Цель исследования. Клиническая оценка.
31. Хроническая задержка мочеиспускания. Определение понятия. Диагностика. Методы оказания первой помощи.

32. Нефроптоз: определение понятия, клиническая значимость, диагностика.
33. Протокол обследования пациента с ДГПЖ.
34. Классификация повреждений почки.
35. Белок в суточной моче. Методика сбора мочи для исследования. Клиническая оценка.
36. Макрогематурия. Определение понятия. Диагностика. Методы оказания первой помощи.
37. Мегауретер. Определение понятия. Клиническая значимость. Диагностика.
38. Ирритативные симптомы, характерные для ДГПЖ (перечислить, дать характеристику).
39. Поликистоз почек. Клиника. Диагностика.
40. Трёхстаканная проба. Дать оценку результату исследования при дифференциации хронического уретрита, цистита, простатита, пиелонефрита.
41. Анурия: определение понятия, диагностика, методы оказания первой помощи.
42. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс: определение понятия, клиническая значимость, диагностика.
43. Обструктивные симптомы, характерные для ДГПЖ (перечислить, дать характеристику).
44. Классификация травм мочевого пузыря. Клиника. Диагностика. Лечение.
45. Ортостатическая проба. Цель исследования. Методика сбора мочи для исследования. Критерии нормального анализа.
46. Олиго- и анурия: определение понятия, диагностика, методы оказания первой помощи.
47. Уретероцеле: определение понятия, клиническая значимость, диагностика.
48. Стадии ДГПЖ. Клиника. Лечение в зависимости от стадии.
49. Фимоз, парафимоз. Клиника, диагностика.
50. Преднизолоновый тест при изучении заболеваний почек. Цель исследования. Методика проведения. Критерии нормального анализа.

51. Цистоскопия, уретроскопия. Для чего используются данные методы исследования, диагностическая ценность. Методика проведения
52. Экстрофия мочевого пузыря. Определение понятия. Клинические проявления. Подходы к лечению.
53. Рак ПЖ, распространённость.
54. Инфекция мочевых путей. Определение понятия. Клиника. Диагностика.
55. Гипостенурия. Определение понятия. При каких заболеваниях наиболее часто встречается? Приведите примеры.
56. Урофлоуметрия. Для чего используется данный метод исследования? Диагностическая ценность. Методика проведения.
57. Гипоспадия. Определение понятия. Клинические проявления. Подходы к лечению.
58. Рак ПЖ, диагностика.
59. Цистит. Определение понятия. Клиника. Диагностика.
60. Изогипостенурия. Определение понятия. При каких заболеваниях наиболее часто встречается? Приведите примеры.
61. Цистометрия. Для чего используется данный метод исследования? Диагностическая ценность. Методика проведения.
62. Эписпадия. Определение понятия. Клинические проявления. Подходы к лечению.
63. Клиника и диагностика травм мочевого пузыря.
64. Уретрит. Определение понятия. Клиника. Диагностика.
65. Протеинурия. Виды, физиологические протеинурии.
66. Экскреторная урография. Для чего используется данный метод исследования? Диагностическая ценность. Методика проведения.
67. Крипторхизм, эктопия яичка, другие аномалии яичка. Определение понятия. Клинические проявления. Подходы к лечению.
68. Синдром острой мошонки у детей.

69. Показания для оперативного лечения травм мочевого пузыря.
70. Этика и деонтология в урологии.
71. Миоглобинурия. Определение понятия. При каких заболеваниях наиболее часто встречается? Приведите примеры. Диагностика.
72. Контрастная уретрография, контрастная цистография. Для чего используются данные методы исследования? Диагностическая ценность. Методика проведения.
73. Фимоз, парафимоз, короткая уздечка крайней плоти. Определение понятия. Клинические проявления. Подходы к лечению.
74. Современные методы лечения рака предстательной железы.
75. Травмы почек. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
76. Травмы мочеточника. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
77. Травмы наружных половых органов. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
78. Гидронефротическая трансформация, этиология и патогенез, патологическая анатомия, классификация, клинические проявления.
79. Врожденные клапаны мочеиспускательного канала (классификация). Клинические проявления, методы диагностики и лечения.
80. Аномалии мочевого пузыря. Агенезия, экстрофия, дивертикулы, удвоение мочевого пузыря. Незаращение урахуса. Основные методы диагностики.
81. Артериальная нефрогенная гипертензия.
82. Острая и хроническая почечная недостаточность.
83. Половые расстройства у мужчин.
84. Мужское бесплодие.

Зачетный билет для проведения зачёта

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)

Кафедра хирургии МБФ

Билет №_____

для проведения зачета по дисциплине Б.1.О.47 «Урология»
по программе специалитета
по специальности
«31.05.01 Лечебное дело»
направленность (профиль)
«Фундаментальная медицина»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет
имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России)

Кафедра хирургии института биомедицины (МБФ)

Билет № 1

для проведения зачета по дисциплине «Урология»

1. Общий анализ мочи. Цель исследования. Методика сбора мочи у мужчин.
 Значения показателей нормального анализа моч
2. Водянка оболочек яичка. Клиника. Диагностика
3. Рак предстательной железы, диагностика

кафедрой

Заведующий кафедрой Кафедра хирургии МБФ Черепанин А. И.

8. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа

освежить в памяти материалы предыдущих лекций и практических занятий, актуальные для темы предстоящей лекции

предварительно ознакомиться с предлагаемым для освоения учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам

сформулировать и записать возможные вопросы к лектору

Методические указания для подготовки к занятиям клинико-практического типа

Внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам

Методические указания для подготовки к зачету

Следует повторить учебный материал по пройденной дисциплине

Освоить определенные практические умения и навыки

Методические указания для самостоятельной работы студентов (СРС)

работы с учебной, учебно-методической литературой по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, публикации в интернете), с электронными образовательными ресурсами (дополнительные материалы, представленные в разделе кафедры), с конспектами лекций: чтение, изучение, конспектирование, анализ информации

9. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Рекомендуется при изучении разделов дисциплины	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурса
1	2	3	4	5
1	Урология: учебник, Лопаткин Н. А., 2024 - 2025	Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы. Клиническая андрология. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Опухоли мочеполовой системы. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423998.html
2	Урология: [учебник для высшего профессионального образования], Лопаткин Н. А., 2024 - 2025	Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы. Клиническая андрология. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли	1	

		мочеполовой системы. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.		
3	Онкоурология: национальное руководство, Чиссов В. И., 2024 - 2025	Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы. Клиническая андрология. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли мочеполовой системы. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.	0	https://www. studentlibrary.ru/book /ISBN9785970421819. html
4	Острая урологическая патология в неотложной хирургической практике: учебное пособие, Котов С. В., 2024 - 2025	Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы. Клиническая андрология. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли мочеполовой системы. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.	10	
5	Диагностика и	Аномалии органов	10	

	лечение уретро- ректальных и мочепузырно- ректальных свищей: учебное пособие пособие к практическим занятиям для студентов 4-5 курсов, Котов С. В., 2024 - 2025	мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы. Клиническая андрология. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли мочеполовой системы. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.		
6	Рак предстательной железы: (методы диагностики, лечения и дозиметрического обеспечения), Солодкий В. А., 2024 - 2025	Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы. Клиническая андрология. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли мочеполовой системы. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.	11	
7	Эндоурологический атлас, Каприн А. Д., 2024 - 2025	Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы. Клиническая андрология. Воспалительные заболевания	13	

		органов мочевой системы. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность. Опухоли мочеполовой системы. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.		
8	Нефрология: национальное руководство, Мухин Н. А., 2024 - 2025	Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы. Клиническая андрология. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Опухоли мочеполовой системы. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и хроническая почечная недостаточность. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411742.html
9	Нефрология: практическое руководство, Шилов Е. М., 2024 - 2025	Аномалии органов мочеполовой системы. Повреждение органов мочеполовой системы. Клиническая андрология. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Артериальная нефрогенная гипертензия. Острая и	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416419.html

		хроническая почечная недостаточность. Опухоли мочеполовой системы. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.		
--	--	--	--	--

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотечная система РНИМУ <https://library.rsmu.ru/resources/e-lib/els>
2. Консультант студента <http://www.studentlibrary.ru>
3. PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
4. «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>
5. «Web of Science» <https://clarivate.com/>
6. Wiley Online Library <https://onlinelibrary.wiley.com/>
7. Российская государственная библиотека www.rsl.ru
8. Российская национальная библиотека <https://nlr.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при наличии)

1. Автоматизированный информационный комплекс «Цифровая административно-образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
2. Система управления обучением

9.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины (модуля):

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Стойка инфузионная , Компьютерный томограф , Аппарат для ультразвуковой диагностики , Перчатки одноразовые , Анализатор биохимический , Проектор мультимедийный , Тонometr , Эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операций , Пробирки
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	Учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
3	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации	Учебная мебель (столы и стулья для обучающихся), стол, стул преподавателя, персональный компьютер; набор демонстрационного оборудования (проектор, экран, колонки)

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

