

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

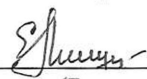
Факультет: лечебный

Кафедра факультетской хирургии и урологии



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе д. м. н, проф.

 И.Е. Мишина  
«5» июня 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины  
«Урология»**

Уровень высшего образования: специалитет  
Направление подготовки (специальность): **31.05.01 «Лечебное дело»**  
Квалификация выпускника: врач-лечебник  
Направленность (специализация): Лечебное дело  
форма обучения: очная  
Тип образовательной программы: программа специалитета  
Срок освоения образовательной программы: 6 лет

Иваново, 2020 г.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов фундаментальных знаний об урологической патологии;
- развитие у студентов умений применять теоретические знания в диагностике, лечении и профилактике наиболее часто встречающихся урологических заболеваний;
- формирование у студентов основных положений урологии по нозологическим формам в соответствии с квалификационной характеристикой выпускника по специальности «Лечебное дело», а также определенного объема практических умений, необходимых для обследования и курации урологических больных.

## **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла дисциплин

**Перечень дисциплин, освоение которых студентам необходимо для изучения дисциплины «Урология»:**

- Анатомия человека

Мочевые органы. Развитие в филогенезе и онтогенезе. Почка. Форма, строение. Сегменты почки. Особенности внутреннего кровообращения. Нефрон – структурная единица почки. Топография (синтопия, скелетотопия), отношение к брюшине. Оболочки почки, фиксирующий аппарат, топография почечной ножки. Возрастная анатомия почки. Рентгеноанатомия почки. Анатомия мочевыводящих путей: чашечки и лоханки, мочеточник, его топография, отношение к брюшине, строение, сужения. Мочевой пузырь: форма, положение, строение стенки, треугольник дна. Отношение мочевого пузыря к брюшине и к соседним органам. Фиксация мочевого пузыря. Мужской и женский мочеиспускательный канал. Пороки развития органов мочевой системы.

Половые органы. Эмбриогенез мочеполового синуса. Развитие половых органов. Гомология мужских и женских половых органов. Аномалии развития половых органов. Гермафродитизм. Мужские половые органы. Развитие. Яичко, придаток яичка, оболочки яичка. Мошонка. Процесс опускания яичка: аномалии связанные с этим процессом. Состав и части семенного канатика. Семявыводящий и семявыбрасывающий протоки. Предстательная железа. Семенной пузырек. Бульбоуретральные железы. Половой член и его строение. Положение органов малого таза у мужчин и женщин. Промежность. Мышцы и фасции, топография промежности.

- Гистология

раздел «Выделительная система»

Общая морфологическая и функциональная характеристика. Развитие. Почки. Микроскопическое строение коркового и мозгового вещества почек. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Микроскопическое и ультрамикроскопическое строение почечного тельца, проксимального отдела, петли нефрона и дистального отдела нефрона. Мезангиальные клетки клубочка, юкстагломерулярный аппарат. Гистофизиология нефрона. Кровоснабжение почки. Иннервация почки. Возрастные изменения.

Половая система мужчины. Общая морфологическая и функциональная характеристика. Развитие. Мужские половые железы. Строение, генеративная и эндокринная функции яичка. Сперматогенез, фазы. Роль фолликулярного эпителия в сперматогенезе. Ультрамикроскопическое строение сперматиды и сперматозоида. Интерстициальная ткань яичка и ее значение. Возрастные изменения мужских половых желез. Семявыводящие пути. Придаток яичка. Строение стенки канальцев яичка и канальца придатка, их значение. Семявыносящий проток. Семенные пузырьки. Семяизвергающий канал. Предстательная железа, ее строение, функции и возрастные изменения. Бульбоуретральные железы. Половой член.

- Физиология человека

Нефрон как функциональная единица почки. Особенности кровообращения в почке. Функции почки как органа гомеостаза. Фильтрационная функция клубочков, экскреторная, экскреторная функция канальцев как основного концентрационного механизма почек. Роль интерстициальной ткани в функции почки. Нейрогуморальная регуляция функции почки. Транспорт электролитов, обеспечение постоянства водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса организма. Роль энзимных систем почки в обеспечении гомеостаза. Роль функции почки в поддержании тонуса артериальной системы, регуляции эритропоэза, свертывающей и антисвертывающей систем крови.

Физиология мочевых путей: функция и особенности форникального аппарата почки как одного из концентрирующих механизмов. Лоханочно-форникальные рефлюксы. Функции чашечек, лоханки и мочеточника, их особенности. Физиология мочевого пузыря, ее особенности в детском возрасте. Запирательный механизм мочевого пузыря. Функциональные нарушения верхних и нижних мочевых путей: дискинезии, гипертонии, гипотонии, атонии. Основы физиологии мужских половых органов.

#### Патологическая анатомия

Болезни почек. Пиелонефрит, этиология, патогенез, морфология острого и хронического пиелонефрита, осложнения, исходы, пиелонефротическое сморщивание почек. Мочекаменная болезнь, морфологическая характеристика, осложнения, исходы. Поликистоз почек, морфология. Нефросклероз, его виды. Гидронефроз, этиология, патогенез, морфология. Туберкулез почек, морфологическая характеристика. Опухоли почек. Морфология острой и хронической почечной недостаточности. Уремия, изменения при ней в органах экстрауренальной системы выделения.

Болезни мочевыводящих путей. Опухоли почечной лоханки, мочеточника, мочевого пузыря.

Болезни половых органов у мужчин. Опухоли яичка. Опухоли предстательной железы, рак простаты, аденома простаты. Эпидидимиты и орхиты разной этиологии.

#### Патофизиология

Патологическая физиология почек. Острая и хроническая почечная недостаточность. Состояние внутриклеточного и внеклеточного сектора. Нарушение образования мочи. Нарушения диуреза. Механизмы нарушения реабсорбции глюкозы, белка, воды, солей. Нарушения концентрационной способности почек. Нарушение процесса секреции в канальцах. Изменение кислотности мочи. Уремический ацидоз. Патологические составные части мочи при заболеваниях почек. Влияние гормональных нарушений на уродинамику верхних мочевых путей. Основные процессы в почке, происходящие при наиболее распространенных урологических заболеваниях (пиелонефрит, нефролитиаз, гидронефроз). Патогенез изменений почек при нарушенном оттоке мочи из мочевых путей.

#### Фармакология

разделы «Общая фармакология», «Адреноблокаторы», «Болеутоляющие средства», «Мочегонные средства», «Средства, влияющие на свертывание крови и фибринолиз», «Антибактериальные средства»

#### Микробиология

разделы «Классификация микроорганизмов», «Физиология бактерий», «Влияние факторов внешней среды на микробы», «Учение об инфекции» (К.Д.Пяткин, Ю.С.Кривошеин, учебник для студентов медицинских вузов, Москва, 1980, стр. 19-41, 42-77, 94-101, 135-163).

#### Пропедевтика внутренних болезней

раздел «Система мочевыделения» (В.Х.Василенко, А.Л.Гребнева, учебник для студентов медицинских вузов, Москва, 1989, стр. 380-423).

Боль, ее локализация, механизм возникновения, характер, сила, продолжительность, иррадиация. Отеки, механизм их возникновения. Расстройства мочеиспускания, учащенное, болезненное, затрудненное мочеиспускание, недержание мочи, задержка мочи. Нарушение мочеотделения, анурия, олигурия, полиурия, поллакиурия, никтурия. Осмотр, внешний вид больного с заболеваниями почек. пальпация почек, болезненность, увеличение, смещение,

определение симптома Пастернацкого. Перкуссия и пальпация мочевого пузыря. Сердечно-сосудистая система при заболеваниях почек. Артериальное давление.

Клинико-лабораторные исследования. Общий анализ мочи. Значение удельного веса для оценки функционального состояния почек. Гипостенурия, изостенурия, протеинурия, гематурия, пиурия, цилиндрурия, бактериурия. Двух- и трехстаканная пробы. Методы количественного определения форменных элементов: Нечипоренко, Амбурже, Каковского-Аддиса. Провокационные тесты. Методы определения степени бактериурии. Способы определения чувствительности флоры к антибиотикам. Лабораторные методы диагностики функционального состояния почек. Методы, определяющие суммарную деятельность обеих почек, проба по Зимницкому, проба Реберга, определение содержания остаточного азота, мочевины, креатинина в сыворотке крови.

### **Связь с последующими дисциплинами**

Знания, полученные студентом на цикле урологии, необходимы для успешного изучения таких смежных и последующих учебных дисциплин, как хирургия, акушерство и гинекология, травматология, онкология, дерматовенерология, терапия.

Перечень разделов и тем данной дисциплины, изучение которых необходимо для освоения последующих учебных дисциплин:

- Травматология и ортопедия

Повреждения мочеполовых органов

- Онкология, лучевая терапия

Опухоли мочеполовых органов

- Дерматология

Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов

- Факультетская терапия

Нефрогенная артериальная гипертензия

Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов

Мочекаменная болезнь

Факультетская хирургия

Мочекаменная болезнь

Повреждения мочеполовых органов

Акушерство и гинекология

Мочекаменная болезнь

Повреждения мочеполовых органов

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

1. ОК-6 - готовность к ведению медицинской документации;

2. ПК-5 – готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

3. ПК-6 – способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

4. ПК-8 – способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;

5. ПК-9 – готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

6. ПК-10 - готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

7. ПК-11 – готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

### 3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код компетенции	Перечень знаний, умений навыков	Количество повторений
ОПК-6	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы законодательства в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций;</li> <li>- Стандарты медицинской помощи;</li> <li>- Оформление медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь взрослым;</li> <li>- Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, по занимаемой должности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнять медицинскую документацию в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, и контролировать качество ведения медицинской документации;</li> <li>- Представлять статистические показатели в установленном порядке;</li> <li>- Работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения).</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение медицинской документации;</li> <li>- Предоставление медико-статистических показателей в установленном порядке.</li> </ul>	<p><b>3</b></p> <p><b>3</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>3</b></p> <p><b>1</b></p>
ПК-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методика сбора информации у пациентов (законных представителей);</li> <li>- Методика осмотра пациента;</li> <li>- Этиология и патогенез заболеваний у взрослых;</li> <li>- Современная классификация, клиническая симптоматика основных заболеваний и пограничных состояний взрослого организма, этиология и патогенез соматических и инфекционных заболеваний у взрослых;</li> <li>- Клиническая картина, особенности течения, осложнения заболеваний у взрослых;</li> <li>- Медицинские показания к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у взрослых;</li> <li>- Медицинские показания к использованию современных методов инструментальной диагностики заболеваний у</li> </ul>	

	<p>взрослых.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать полученную информацию от пациента (законных представителей);</li> <li>- Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования;</li> <li>- Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования;</li> <li>- Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования;</li> <li>- Интерпретировать результаты инструментального обследования;</li> <li>- Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Получение информации от пациента (законных представителей);</li> <li>- Первичный осмотр взрослых в соответствии с действующей методикой;</li> <li>- Направление пациента на лабораторное обследование в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи;</li> <li>- Направление пациента на инструментальное обследование в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи;</li> <li>- Владеть информационно-компьютерными программами.</li> </ul>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>2</p>
ПК-6	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем;</li> <li>- Современная классификация, клиническая симптоматика основных заболеваний и пограничных состояний, этиология и патогенез соматических и инфекционных заболеваний у взрослых;</li> <li>- Современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у взрослых;</li> <li>- Клиническая картина, особенности течения, осложнения заболеваний у взрослых.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования;</li> <li>- Интерпретировать результаты лабораторного обследования;</li> <li>- Интерпретировать результаты инструментального обследования;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановка диагноза.</li> </ul>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
ПК-8	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядки оказания медицинской помощи взрослым;</li> <li>- Стандарты медицинской помощи взрослым по заболеваниям.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработать план лечения пациента с учетом клинической картины заболевания.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка плана лечения пациента с учетом клинической картины заболевания.</li> </ul>	5
ПК-9	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым;</li> <li>- Современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний у взрослых;</li> <li>- Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначать медикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Назначать немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение медикаментозной терапии с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Назначение немедикаментозной терапии с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии;</li> <li>- Оценка эффективности и безопасности немедикаментозных методов лечения.</li> </ul>	3 3 3 3 3
ПК-10	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядки оказания медицинской помощи взрослым;</li> <li>- Современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний у взрослых;</li> <li>- Стандарты медицинской помощи по заболеваниям;</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>- Современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначать медикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Назначать немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной терапии;</li> <li>- Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозных методов лечения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение медикаментозной терапии взрослым с учетом клинической картины заболевания;</li> </ul>	3 3 3 3

	- Назначение немедикаментозной терапии взрослым с учетом клинической картины заболевания; - Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии у взрослых; - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозных методов лечения у взрослых.	3 3 3
ПК-11	<b>Знать:</b> - Методика выполнения реанимационных мероприятий взрослым; - Принципы организации и проведения интенсивной терапии и реанимации при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и в стационарных условиях. <b>Уметь:</b> - Оказывать необходимую медицинскую помощь взрослым при неотложных состояниях. <b>Владеть:</b> - Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у взрослых.	2 2

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов**

курс	семестр	Количество часов			Форма промежуточного контроля
		Всего в часах и ЗЕ	Часы контактной работы	Часы самостоятельной работы	
4	7	108 /33Е	64	44	зачет

## 5. Учебная программа дисциплины

### 5.1. Содержание дисциплины

#### 1. История урологии.

Краткий исторический очерк развития урологии. Роль отечественной медицины и ее представителей в развитии урологии.

#### 2. Семиотика и симптоматология урологических заболеваний.

Боль, дизурия, изменение мочи, изменение размеров и деформация органов мочеполовой системы.

Боль. Патогенез. Локализация и характер боли при заболеваниях почек, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки. Возможная иррадиация и особый характер боли при почечной колике. Причины ее возникновения. Боль в крестцовой области при урологических заболеваниях. Отсутствие боли при ряде урологических заболеваний.

Расстройства мочеиспускания, дизурия. Виды дизурии: учащенное (поллакиурия), болезненное (странгурия), затрудненное мочеиспускание, острая и хроническая задержка мочеиспускания (ишурия), парадоксальная ишурия, императивные позывы, недержание и недержание мочи, ночное недержание мочи.

Изменение количества мочи: полиурия, олигурия, анурия (аренальная, преренальная, ренальная, постренальная).

Изменения качества мочи:



Цвет мочи (изменения цвета мочи при приеме некоторых лекарств и пищевых продуктов), причины ее помутнения: уратурия, фосфатурия, примесь слизи. Пурия, ее источники (двух- и трехстаканная проба). Протеинурия (истинная и ложная), цилиндрурия. Гематурия и ее виды (микро- и макро-, тотальная, инициальная, терминальная). Гемоглобинурия, миоглобинурия, хилурия, пневматурия, глюкозурия. Гиперстенурия, гипостенурия, гипоизостенурия.

Выделения из уретры и изменения спермы. Сперматорея, простаторея, олигоспермия, аспермия, азооспермия, некроспермия, гемо- и пиоспермия, уретроррагия.

Пальпируемая почка: патологическая подвижность, увеличение в размерах, аномалия положения, симптом баллотирования, поверхность почки - гладкая, неровная. Консистенция - эластичная, плотная.

Изменение размеров и деформация простаты: увеличение, уменьшение, консистенция, характеристика поверхности, изменение формы.

### **3. Лабораторные, рентгенологические, ультразвуковые, радиоизотопные, магнитно-резонансные, функциональные методы диагностики урологических заболеваний.**

Обзорный рентгеновский снимок мочеполовой системы. Техника выполнения экскреторной и инфузионной урографий, ретроградной пиелографии, антеградной пиелографии, почечной ангиографии, абдоминальной аортографии, венокаваграфии, тазовой венографии и артериографии, цистографии в различных модификациях, простатографии, уретрографии. Показания и противопоказания для применения каждого метода исследования, опасности и возможные осложнения, меры борьбы с ними. Рентгеноконтрастные вещества. Чтение типичных рентгенограмм при урологических заболеваниях.

Ультразвуковая диагностика при заболеваниях почек, мочевого пузыря, простаты и органов мошонки. Компьютерная томография, разрешающая способность, показания. Магнитно-резонансная томография, показания, техника выполнения.

Функциональная диагностика урологических заболеваний. Радиоизотопные методы диагностики. Уродинамические методы исследования. Урофлоуметрия. Цистометрия. Профилометрия.

### **4. Эндоскопические методы диагностики и лечения урологических заболеваний.**

Виды цистоскопов. Их конструкция. Цистоскопия, техника, показания, противопоказания к ее применению. Цистоскопические картины. Хромоцистоскопия, ее диагностическое значение. Катетеризация мочеточников, ее диагностическое и лечебное значение. Опасности и осложнения катетеризации мочеточников. Биопсия слизистой мочевого пузыря и ее диагностическое значение.

Уретроскопия. Уретроскопические картины.

Катетеры, бужи, техника применения.

Опасности и осложнения трансуретральных манипуляций.

Уретеропиелоскопия, нефроскопия.

Эндовезикальные операции. Электрогидравлическая цистолитотрипсия, цистолитолапаксия, трансуретральная аденомэктомия, трансуретральная резекция стенки мочевого пузыря и шейки мочевого пузыря, оптическая уретротомия. Осложнения эндовезикальных операций: кровотечение, перфорация стенки мочевого пузыря. Профилактика осложнений. Удаление камней мочеточника петлями (Дормиа, Цейса, электромагнитной петлей с памятью), контактная уретеролитотрипсия.

Пункционная нефростомия, нефролитолапаксия, контактная нефролитотрипсия. Показания к применению, возможные осложнения.

### **5. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы.**

Виды инфекции. Пути ее проникновения и распространения.

Пиелонефрит. Классификация, этиология и патогенез. Роль нарушенного пассажа мочи, пузырно-мочеточникового рефлюкса, лоханочно-почечных рефлюксов и экстравазации мочи. Необструктивный (первичный) и обструктивный (вторичный)

пиелонефрит. Пиелонефрит беременных (гестационный). Патологическая анатомия пиелонефрита (апостематозный нефрит, карбункул почки, пиелоневроз, сморщенная почка). Симптоматология. Диагностика (клиническая, лабораторная, рентгенологическая, ультразвуковая). Лечение. Роль восстановления пассажа мочи. Показания к консервативному и оперативному лечению. Прогноз. Профилактика. Бактериотоксический шок. Патогенез. Терапия. Профилактика. Некроз почечных сосочков. Патогенез, патологическая анатомия. Симптоматология. Течение болезни, диагностика, лечение, профилактика. Паранефрит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Симптоматология. Течение, диагностика, лечение (оперативное, консервативное), профилактика.

Цистит: острый и хронический. Парацистит. Эпидидимит. Простатит. Абсцесс простаты. Везикулит. Уретрит. Баланит, баланопостит. Клинические признаки, диагностика и лечение. Дифференциальная диагностика цистита и цисталгии.

## **6. Гидронефроз и аномалии почек и мочевых путей.**

Этиология и патогенез гидронефроза. Стеноз лоханочно-мочеточникового сегмента как основная причина гидронефроза. Роль добавочных сосудов почки в развитии заболевания. Патологическая анатомия гидронефроза. Первичный и вторичный гидронефроз. Симптомы и осложнения заболевания: боль, пальпируемое образование, гематурия, пиелонефрит, нефролитиаз. Диагностика. Рентгенологические методы обследования: экскреторная урография, ретроградная уретеропиелография, ангиография. Ультразвуковое исследование почек в сочетании с медикаментозной полиурией. Радиоизотопные методы исследования почек. Дифференциальный диагноз с опухолью почки, нефроптозом и поликистозом, опухолью органов брюшной полости. Консервативное и оперативное лечение больных гидронефрозом: медикаментозное, дилатация суженного лоханочно-мочеточникового сегмента, транскутанные эндоскопические и традиционные пластические операции при гидронефрозе. Принципы диагностики операций при стенозе лоханочно-мочеточникового сегмента. Прогноз заболевания.

Аномалии почек: методы диагностики - пальпация, функциональные пробы, экскреторная урография, ангиография, ультразвуковое исследование, компьютерная томография. Виды аномалии почек: аномалии количества - аплазия, гипоплазия, третья добавочная почка, удвоение почки с расщепленным и удвоенным мочеточником, аномалии положения - дистопия гомолатеральная (тазовая, подвздошная, поясничная, грудная), дистопия гетеролатеральная (со сращением, без сращения), аномалии взаимоотношения сращенных почек - симметричные (подковообразные почки, галетообразные почки), асимметричные (L-образные почки, S-образные почки), аномалии структуры - поликистозные почки, солитарные кисты (серозные, дермоидные, кровяные), мультикистозные почки, аномалии структуры мозгового вещества - дилатация канальцев, губчатая почка, мегакаликс, мегакаликос, эктопия чашечки.

Аномалии мочеточников: ахалазия, уретероцеле, эктопии.

Аномалии мочевого пузыря. Методы диагностики: цистография, цистоскопия, осмотр. Виды аномалий мочевого пузыря: экстрофия, дивертикулы, двойной мочевой пузырь, свищ мочевого протока.

Аномалии мочеиспускательного канала мужчин. Методы диагностики: уретрография, уретроскопия, осмотр. Виды аномалий мочеиспускательного канала: атрезия уретры, дивертикул уретры, удвоение уретры, парауретральные ходы, гипоспадия (головки полового члена, мошоночная, промежностная, тотальная), эписпадия.

Аномалии полового члена.

Аномалии органов мошонки. Методы диагностики, пальпация, осмотр, исследование гормонального профиля. Виды аномалий органов мошонки: монорхизм, анорхизм, крипторхизм, эктопия яичка.

## **7. Мочекаменная болезнь. Камни почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры, простаты.**

История вопроса. Частота уролитиаза среди заболеваний почек и мочевыводящих путей. Распространение на земном шаре и в России.

Этиология и патогенез. Критический обзор коллоидной и кристаллоидной теорий камнеобразования. Современная теория органической (белково-мукополисахаридной) матрицы. Роль лимфатического дренажа, нарушенного пассажа мочи, реакции мочи, пиелонефрита, некротического папиллита, бляшек Рэндалла, нарушенного обмена веществ (идиопатическая гиперкальциурия) и витаминного баланса (недостаток витаминов А и С, избыток Д), гиперпаратиреоидизма, длительной иммобилизации и инфекции, функциональных нарушений печени и кишечного тракта в генез нефролитиаза.

Патологическая анатомия. Изменения в почках и мочевых путях, обусловленные нарушенным пассажем мочи в результате полной или частичной окклюзии конкрементом. Гидронефротическая трансформация, пиелонефрит.

Морфология и химический состав камней. Величина, вес, форма, число, химический состав (мочевая кислота, ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, ксантиновые, холестериновые и белковые конкременты). Современная минералогическая классификация.

Камни почек и мочеточников. Симптоматология. Почечная колика и ее дифференциальная диагностика. Методы диагностики камней почек и мочеточников. Рентгенодиагностика. Показания и противопоказания к консервативному лечению камней почек и мочеточников. Медикаментозное и физиолечение, направленное на самостоятельное отхождение конкрементов. Уратный нефролитиаз и его лечение. Ударно-волновая литотрипсия. Показания и противопоказания. Профилактика осложнений. Оперативное лечение камней почек со вскрытием органа, виды операций. Эндовезикальные методы лечения камней мочеточников. Их критическая оценка. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Операции при двухсторонних камнях, коралловидных камнях, камнях единственной почки. Калькулезная анурия и ее лечение. Диетотерапия и медикаментозная профилактика рецидивов камнеобразования. Повторные операции при камнях почек и мочеточников. Санаторно-курортное лечение больных мочекаменной болезнью.

Камни мочевого пузыря. Роль стаза и инфекции в генезе камней мочевого пузыря. Симптомы, ультразвуковая, эндоскопическая и рентгенологическая диагностика. Камнедробление цистолитотриптором и аппаратом УРАТ-1. Показания и противопоказания. Высокое сечение мочевого пузыря. Профилактика образования камней в мочевом пузыре.

Камни уретры. Симптоматология. Диагностика. Лечение.

Камни предстательной железы. Симптоматология. Диагностика. Лечение.

## **8. Вопросы неотложной урологии. Почечная колика. Острая задержка мочи. Гематурия. Анурия. Острая почечная недостаточность.**

Почечная колика. Этиология и патогенез почечной колики. Роль окклюзии верхних мочевых путей с последующими гемодинамическими нарушениями и экстравазацией мочи в патогенезе почечной колики. Симптоматология. Анализ мочи при колике. Роль УЗИ почек в диагностике почечной колики. Диагностическое значение хромоцистоскопии. Роль рентгенологических методов исследования почек в диагностике колики. Возможные осложнения (пиелонефрит, гидронефротическая трансформация и т.д.). Дифференциальная диагностика с острыми заболеваниями органов брюшной полости. Лечебные мероприятия при почечной колике: тепло, спазмолитики, анальгетики, блокада по Лорин - Эпштейну, катетеризация мочеточников.

Острая задержка мочеиспускания. Этиология и патогенез острой задержки мочеиспускания. Причины, вызывающие ишурию. Клиническая симптоматология. Дифференциальная диагностика с анурией. Оказание первой помощи в зависимости от

причин острой задержки мочеиспускания: катетеризация мочевого пузыря, пункция мочевого пузыря, эпицистостомия, операция по устранению причины ишурии - уретролитотомия, аденомэктомия и др.

Гематурия. Виды гематурии: макрогематурия, микрогематурия, инициальная, терминальная, тотальная. Определение источника гематурии в зависимости от ее вида. Тактика врача при гематурии. Роль цистоскопии при тотальной макрогематурии. Методы исследования для выяснения причин гематурии: трехстаканная проба, исследование мочи до и после физической нагрузки, УЗИ почек и мочевого пузыря, компьютерная томография, почечная ангиография и др.

Анурия. Ее виды: аренальная, преренальная, ренальная, субренальная. Значение УЗИ почек в распознавании вида анурии. Роль нарушения пуринового обмена в возникновении субренальной анурии. Дифференциальная диагностика между ишурией и анурией. Использование инструментальных и рентгенологических методов исследования в распознавании вида анурии: обзорный снимок мочевых путей, катетеризация мочеточников, ретроградная уретеропиелография. Показания к консервативным и оперативным методам лечения.

Острая почечная недостаточность. Причины (отравления, септический аборт, эклампсия, переливание несовместимой крови, "ТУР"- синдром, синдром длительного раздавливания, острая кровопотеря, острый нефрит). Стадии острой почечной недостаточности (шока, олигоанурии, полиурии, выздоровления) и их характеристика. Терапия, принципы очищения организма. Консервативная терапия. Виды диализа, показания к применению гемодиализа и перитонеального диализа. Критерии исхода острой почечной недостаточности.

#### **9. Травмы органов мочеполовой системы. Травма почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры. Повреждения полового члена и органов мошонки.**

Травмы почки. Закрытые и открытые повреждения почки. Патогенез. Роль гидравлического эффекта в повреждении почки. Классификация: ушибы, разрывы, отрыв почки от ее ножки. Симптоматология. Двухфазный разрыв почки. Определение кровопотери при макрогематурии по концентрации гемоглобина в моче и по степени альбуминурии. Определение функционального состояния контрлатеральной почки. УЗИ, экскреторная урография при травме почки. Показания к ангиографии почек: значительная гематурия, наличие забрюшинной гематомы, сопутствующие повреждения других органов и систем, отсутствие выделения R-контрастного вещества поврежденной почкой. Лечение. Показания к оперативному лечению травмы почки: профузное кровотечение, большая забрюшинная гематома или ее нарастание. Виды оперативного лечения: ушивание почечной паренхимы, резекция почки, нефрэктомия. Осложнения повреждения почки: артериальная гипертензия, гидронефротическая трансформация, пиелонефрит.

Повреждения мочеточника. Закрытые повреждения. Повреждения мочеточника в акушерско-гинекологической практике. Симптоматология. Диагностика. Профилактика повреждений при гинекологических операциях: знание до операции состояния верхних мочевых путей, катетеризация мочеточников перед обширными операциями, при подозрении на повреждение во время операции введение внутривенного раствора индигокармина. Лечение. Осложнения.

Травма мочевого пузыря. Виды повреждений. Патогенез внебрюшинных и внутрибрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма. Симптоматология внебрюшинных и внутрибрюшинных разрывов. Диагностическое значение ретроградной цистографии и "отсроченной" цистографии. Лечение внутрибрюшинных разрывов: лапаротомия, ушивание раны мочевого пузыря, дренирование брюшной полости, эпицистостомия у мужчин, у женщин - дренирование мочевого пузыря с помощью катетера, проведенного по уретре. Роль положения Фовлера в ведении больных в послеоперационном периоде. Патогенез внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Частое сочетание их с травмой костей таза. Лечение больных

внебрюшинным разрывом: цистотомия, ушивание разрыва, эпицистотомия. Травма уретры. Патогенез. Механизм травмы. Роль повреждения костей таза. Симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии, лечение. Показания к первичному шву уретры. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Последствия травм уретры. Оперативное лечение стриктуры уретры: эндоскопическая уретротомия, операция Хольцова, Соловова.

Повреждения мошонки и ее органов. Открытые и закрытые повреждения мошонки. Симптоматология. Роль УЗИ в диагностике повреждения яичка. Органосохраняющий характер оперативного лечения и дренирования мошонки. Показания к удалению яичка. Формирование мошонки при полном ее отрыве ("скальпировании").

Повреждение полового члена. Виды поражений. Клиническая картина. Симптоматология. Лечение. Органосохраняющий характер операций.

#### **10. Онкоурология. Опухоли почки, мочеточника и мочевого пузыря.**

Опухоли почки. Распространенность, этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Опухоли почечной паренхимы, опухоли почечной лоханки и мочеточника. Опухоли почечной паренхимы - злокачественные, доброкачественные. Злокачественные опухоли почечной паренхимы - рак почки (светлокориновый, зернистоклеточный, саркоподобный и железистый). Опухоль Вильмса. Международная классификация по системе TNM. Доброкачественные опухоли почки: ангиомиолипома, онкоцитомы, аденома, мезенхимомы. Клиническая симптоматология рака почки. Ренальные (гематурия, боль, пальпируемое образование) и экстраренальные (гипертермия, артериальная гипертензия, варикоцеле, эритроцитоз, амилоидоз, энтеропатии) симптомы. Паранеопластические синдромы (нефротический, костно-суставной, миопатический, синдром Штауффера). Гематогенное и лимфогенное метастазирование при раке почки. Диагностика опухоли почки. Роль УЗИ как скрининг-теста в распознавании объемных заболеваний почки и метода диспансерного обследования населения. Диагностические возможности обзорной и экскреторной урографии. Значение компьютерной томографии в установлении диагноза и распространенности процесса. Комплексное вазографическое исследование при опухоли почки и значимость полученной информации для выбора оперативного доступа и планирования операции. Ангионевроцинтиграфия как метод оценки функционального состояния, пораженной раком и контрлатеральной почки. Магнитно-резонансная томография в диагностике опухоли почки. Дифференциальная диагностика с солитарной кистой, мультилакунарной кистозной нефромой, ксантогранулематозным пиелонефритом, эхинококкозом. Особенности данных УЗИ, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, ангиографии в дифференциальной диагностике. Роль пункционной биопсии почки под ультразвуковым или компьютерным мониторингом. Лечение. Операция как единственный эффективный метод. Виды оперативных доступов при опухоли почки. Требования онкологии при раке почки. Виды операций: радикальная нефрэктомия (предварительное лигирование почечных сосудов, экстрафасциальное удаление органа, регионарная и юкстарегинарная лимфаденэктомия), органосохраняющие операции (резекция почки, энуклеация опухоли). Показания к органосохраняющим операциям (двухсторонний рак, рак единственной почки, рак одной почки и заболевание другой при наличии хронической почечной недостаточности). Лучевая терапия при метастазах в забрюшинные узлы, при метастазах в кости. Химиотерапия при метастазах в легкие. Роль иммунотерапии при раке почки. Эмболизация почечной артерии как метод остановки кровотечения у неоперабельных больных. Диспансеризация больных, оперированных по поводу рака почки. Особенности диагностики и лечения больных раком почечной лоханки. Роль экскреторной урографии, ретроградной пиелографии, УЗИ в дифференциальной диагностике рака почечной лоханки и рентгеннегативного конкремента. Значимость исследования осадка мочи в дифференциальной диагностике рака почечной лоханки. Объем операции (нефруретерэктомия с резекцией мочевого пузыря в области устья мочеточника,

регионарная лимфаденэктомия). Диспансеризация больных, необходимость регулярных цистоскопий.

Опухоли мочевого пузыря. Распространенность. Этиология и патогенез. Профессиональные опухоли мочевого пузыря. Эпителиальные новообразования мочевого пузыря. Злокачественные: папиллярный переходноклеточный рак, плоскоклеточный рак, аденокарцинома. Доброкачественные опухоли: папилломы, аденомы, эндометриозные. Опухоли из соединительной, мышечной и других тканей: злокачественные - саркома; доброкачественные - фиброма, гемангиома, лейомиома, нефрома. Симптомы. Международная классификация по системе TNM. Диагностика опухоли мочевого пузыря: УЗИ (трансабдоминальное, трансректальное, эндовезикальное). Цистоскопия как первое и экстренное обследование при тотальной безболевого гематурии, биопсия. Рентгенологические методы: обзорная и экскреторная урография, цистография, полицистография, тазовая артерио- и венография. Роль компьютерной томографии в определении распространенности процесса. Лечение. ТУР мочевого пузыря при T<sub>1-2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>. Значимость биопсии стенки мочевого пузыря из зоны трансуретральной резекции для определения радикальности операции и "ступенчатых" биопсий для определения степени риска рецидивирования рака мочевого пузыря. Резекция мочевого пузыря с уретероцистостомией и без нее, эндовезикальная резекция. Цистэктомия, показания к ней. Методы деривации мочи (создание искусственного мочевого пузыря, пересадка мочеточников в непрерывный кишечник, в изолированный сегмент кишки, на кожу, трансуретероанастомоз с односторонней нефростомией, двухсторонняя нефро- и пиелостомия). Место внутрипузырной химио- и иммунотерапии (БЦЖ) в лечении рака мочевого пузыря и профилактика его рецидивов. Лучевая терапия при раке мочевого пузыря. Роль контрольных цистоскопий в диспансеризации больных. Прогноз.

#### **11. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы и рак предстательной железы.**

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиология и патогенез: гормональная теория, нарушение обмена дигидротестостерона в клетках простаты, роль различных изоферментов 5-альфа-редуктазы и факторов роста в патогенезе гиперплазии предстательной железы. Патологическая анатомия. Классификация болезни: стадии заболевания. Клиническое течение гиперплазии предстательной железы (рак предстательной железы, хронический простатит, стриктура уретры, склероз шейки мочевого пузыря, камни мочевого пузыря, опухоль мочевого пузыря). Выбор терапии больных гиперплазией предстательной железы. Медикаментозное лечение ингибиторами 5-альфа-редуктазы, селективными альфа-1-адреноблокаторами и их комбинацией. Малоинвазивные методы лечения гиперплазии предстательной железы: трансуретральная микроволновая термотерапия, применение различных видов лазерной энергии и других. Оперативное лечение: показания к трансуретральной, трансвезикальной и позадилоной аденомэктомиям, цистостомии. Трансуретральная аденомэктомия. Позадилоная аденомэктомия. Чреспузырная аденомэктомия. Цистостомия. Острая задержка мочеиспускания. Оказание помощи при острой задержке мочеиспускания: катетеризация мочевого пузыря, надлобковая пункция пузыря, троакарная и традиционная цистостомии. Осложнения доброкачественной гиперплазии предстательной железы: камни мочевого пузыря, цистит, пиелонефрит, почечная недостаточность. Профилактика осложнений. Диспансерное наблюдение за больными гиперплазией предстательной железы.

Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Клиническое течение. Стадии заболевания. Метастазирование рака простаты, типы метастазов. Диагностика рака простаты (клиническая, лабораторная, рентгенологическая, радиологическая). Биопсия предстательной железы (трансректальная и промежностная). Дифференциальная диагностика (аденома простаты, камни простаты, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря). Показания к оперативному лечению: простатэктомия, трансуретральная и интравезикальная электрорезекция,

криохирurgia простаты. Кастрация, энуклеация яичек. Консервативные методы лечения. Эстрогенотерапия: общие принципы, возможные осложнения. Первичная и вторичная резистентность опухоли к эстрогенам. Лечение антиандрогенами. Определение гормональной насыщенности для терапии. Ближайшие и отдаленные результаты лечения. Роль профилактических осмотров населения.

#### **12. Опухоли яичка и полового члена.**

Опухоли яичка. Классификация. Современные методы диагностики опухоли яичка и их метастазов. Лечение: оперативное, х-терапия, химиотерапия. Опухоли придатка яичка. Диагностика, лечение.

Опухоли полового члена. Этиология, клиническое течение, диагностика и методы лечения.

#### **13. Варикоцеле.**

Клиническое течение, диагностика и лечение идиопатического и симптоматического варикоцеле.

#### **14. Гидроцеле, сперматоцеле.**

Клиническое течение, диагностика, лечение. Роль ультразвукового исследования и диафаноскопии.

#### **15. Фимоз, парафимоз.**

Этиология, классификация, клиническое течение, диагностика, лечение.

#### **16. Крипторхизм.**

Причины крипторхизма, классификация, клиническое течение, дифференциальная диагностика, виды лечебных манипуляций.

#### **17. Бесплодие у мужчин.**

Методы оценки функционального состояния репродуктивной системы у мужчин. Структура организации помощи супружеским парам с нарушениями репродуктивной функции в браке. Методы вспомогательных репродуктивных технологий. Эндокринные формы бесплодия. Возрастной андрогенный дефицит. Медикаментозные средства, применяемые для коррекции нарушений в репродуктивной системе мужчины. Нарушения полового созревания – преждевременное половое созревание, задержка полового развития, аномалии развития гениталий. Генетические формы бесплодия. Иммунологическое бесплодие.

#### **18. Эректильная дисфункция.**

Этиология, причины эректильной дисфункции, классификация, клиническое течение, диагностика, методы коррекции.

#### **19. Туберкулез мочеполовой системы.**

Туберкулез почек и мочевых путей (вторичный туберкулез). Этиология. Пути проникновения и распространения инфекции, патогенез. Патологическая анатомия. Симптоматика туберкулеза почек и мочевых путей. Диагностика: клиническая, лабораторная (анализ мочи, бактериоскопическая, использованием люминесцентной микроскопии, бактериологическая, биология, среда по Прейсу - Школьниковой, среда Фин- и среда Аникина). Туберкулинодиагностика - показания и противопоказания, оценка. Ультразвуковая и рентгенологическая диагностика (клинико-рентгенологические формы туберкулеза почки), эндоскопическая диагностика с биопсией мочевого пузыря, морфологическая диагностика. Осложнения туберкулеза почек и мочевых путей. Дифференциальная диагностика. Лечение: химиотерапевтическое и оперативное, показания и противопоказания. Виды операций: нефрэктомия, нефруретерэктомия, резекция почки, кавернотомия, кавернэктомия, пластические операции на мочеточнике (уретероуретеростомия, интестинальная пластика, уретероцистостомия). Туберкулез мочевого пузыря: пути проникновения инфекции. Патогенез. Патологическая анатомия. Клиническая картина. Диагностика: лабораторная, эндоскопическая с биопсией слизистой оболочки. Осложнения. Лечение: консервативное и оперативное (интестинальная пластика). Профилактика. Туберкулез половой системы: туберкулез придатка яичка,

простаты, семенных пузырьков. Пути проникновения и распространения инфекции. Патологическая анатомия. Клиническая картина. Диагностика: лабораторная и морфологическая. Лечение: консервативное и оперативное - эпидидимэктомия. Организация борьбы с мочеполовым туберкулезом в России.

#### **20. Нефроптоз.**

Физиологическая и патологическая подвижность почек. Этиология и патогенез опущения почек. Значение похудания, изменение внутрибрюшного давления, слабости связочного аппарата почек, беременности, условий труда и жизни в развитии нефроптоза. Нефроптоз как одно из проявлений спланхноптоза. Симптоматология. Локальные и общие проявления заболевания. Осложнения: гидронефроз и гидроуретер, форникальные кровотечения, артериальная гипертензия, пиелонефрит. Диагностика. Полипозиционная экскреторная урография, ретроградная уретеропиелография, ультразвуковое исследование почек. Ценность почечной ангиографии в диагностике нефроптоза. Необходимость рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта. Дифференциальный диагноз с дистопией почки, опухолью паренхимы почки, опухолью органов брюшной полости, острыми воспалительными заболеваниями органов брюшной полости. Лечение. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Принципы оперативного лечения. Реабилитация в послеоперационном периоде. Роль лечебной гимнастики в лечении больных нефроптозом.

#### **21. Нефрогенная артериальная гипертензия.**

Классификация нефрогенной гипертензии (вазоренальная, паренхиматозная, смешанная). Этиология и патогенез, гипер- и гипотензивные факторы, эндокринный аппарат почки, роль ишемии и нарушенного венозного оттока из почки. Симптомы и течение нефрогенной гипертензии. Заболевания почек, сопровождающиеся повышением артериального давления (стеноз, аневризма почечной артерии, нефроптоз, опухоль паренхимы почки, пиелонефрит, гломерулонефрит, диабетический гломерулосклероз, амилоидоз, поликистоз почек). Диагностика нефрогенной гипертензии: тонометрия, аускультация проекции почечных артерий, фоно- и доплерографии почечных артерий, исследование глазного дна. Ультразвуковое исследование почек. Экскреторная урография в горизонтальном и вертикальном положении. Сосудистые исследования почек (динамическая и статическая нефросцинтиграфия, радиоизотопная ангиография почек). Дифференциальная диагностика. Показания к различным методам лечения (эндоваскулярная баллонная дилатация, реканализация, эндопротезирование, эндартерэктомия, пластические операции на почечных сосудах, нефропексия, резекция почки, нефрэктомия). Сроки лечения, исход, прогноз, осложнения, профилактика, диспансерное наблюдение за больными.

#### **22. Хроническая почечная недостаточность.**

Определение, этиология и патогенез. Хронический нефрит. Поликистоз почек, пиелонефрит, заболевания единственной почки. Клинические проявления, диагностика. Стадии развития, классификация. Консервативное лечение, перитонеальный диализ, хронический гемодиализ, показания и противопоказания к трансплантации почки.

### **5.2. Учебно-тематический план**



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

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Часы контактной работы		Всего часов контактной работы	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции						Используемые образовательные технологии	Инновационные технологии	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости	
	лекции	клинические практические занятия				ОПК- 6	ПК- 5	ПК- 6	ПК- 8	ПК- 9	ПК- 10				ПК- 11
1.История урологии.				4	4	+							СРС, К	ВК, В	Т
2. Семиотика и симптоматология урологических заболеваний.		2	2	1	3		+	+					КЗ, КС	ИУ	Т ЗС С
3. Лабораторные, рентгенологические, ультразвуковые, радиоизотопные, магнитно-резонансные, функциональные методы диагностики урологических заболеваний.		2	2	1	3	+	+	+					КЗ, КС	РСЗ	Т Пр ЗС С
4. Эндоскопические методы диагностики и		2	2	1	3	+	+	+					К	Д	Т Пр

лечения урологических заболеваний.															
5. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы.	2	2	4	2	6	+	+	+	+	+	+	+	СРС, Л, КЗ	РСЗ, ВК	Т Пр ЗС ИБ С
6. Гидронефроз и аномалии почек и мочевых путей.	1	2	3	1	4	+	+	+	+	+			ПЛ, КС	РСЗ	Т Пр ЗС ИБ С
7. Мочекаменная болезнь. Камни почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры, простаты.	1	4	5	2	7	+	+	+	+	+	+	+	СРС, КЗ, РКС	КОП, ИМ	Т Пр ЗС ИБ С
8. Вопросы неотложной урологии. Почечная колика. Острая задержка мочи. Гематурия. Анурия. Острая почечная недостаточность.		6	6	2	8	+	+	+	+	+	+	+	СРС, КС	Тр, КОП	Т Пр ЗС ИБ С
9. Травмы органов мочеполовой системы. Травма		4	4	2	6	+	+	+	+	+	+	+	ТЛ, СРС, КС	РИ, Тр	Т Пр ЗС

почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры. Повреждения полового члена и органов мошонки.															<i>ИБ С</i>
10. Онкоурология. Опухоли почки, мочеточника и мочевого пузыря.	1	4	5	2	7	+	+	+	+	+			<i>ТЛ, СРС</i>	РСЗ, ИУ, Тр	<i>Т Пр ЗС ИБ С</i>
11. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы и рак предстательной железы.	1	2	3	2	5	+	+	+	+	+	+	+	<i>ТЛ, СРС</i>	РСЗ, ИУ, Тр	<i>Т Пр ЗС ИБ С</i>
12. Опухоли яичка и полового члена.	1	2	3	1	4	+	+		+	+			<i>ТЛ, КЗ</i>	РСЗ	<i>Т Пр ЗС С</i>
13. Варикоцеле.	1	2	3	2	5	+	+		+	+			<i>МЛ, КЗ</i>	Д, РСЗ	<i>Т Пр ЗС С</i>
14. Гидроцеле, сперматоцеле.	1	1	2	2	4	+	+		+	+			<i>МЛ, КЗ</i>	Д, РСЗ	<i>Т Пр ЗС С</i>
15. Фимоз, парафимоз.	1	2	3	2	5	+	+	+	+	+	+	+	<i>МЛ, КЗ</i>	Д, РСЗ	<i>Т Пр ЗС С</i>

16. Крипторхизм.		1	1	2	3				+	+			МЛ, КЗ	Д, РСЗ	Т Пр ЗС С
17. Бесплодие у мужчин.		1	1	3	4				+	+			К	Д	Т ЗС
18. Эректильная дисфункция.		1	1	3	4				+	+			К	Д	Т ЗС
19. Туберкулез мочеполовой системы.		2	2	3	5				+				СРС	ИМ	Т
20. Нефроптоз.		2	2	2	4				+	+			СРС	ИМ	Т
21. Нефрогенная артериальная гипертензия.		2	2	2	4				+				СРС	ИМ	Т
22. Хроническая почечная недостаточность Зачет		2 6	8	2	10				+				СРС	ИМ, ИБ, КТ	Т, З
<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>	<b>54</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			

**% СРС от общего количества часов – 39 %**

**% лекций от аудиторных занятий в часах – 18 %**

**% использования инновационных технологий от общего числа тем – 30 %**

**Список сокращений:**

**Образовательные технологии, способы и методы обучения:**

- традиционные: самостоятельная работа студента (СРС), консультирование преподавателем (К), контроль знаний (КЗ), разбор клинических случаев (КС), традиционная лекция (Л), проблемная лекция (ПЛ), «круглый стол» (КС), мини-лекция (МЛ), традиционная лекция (ТЛ).

- инновационные: выступление на конференции (ВК), встречи с представителями научных образовательных организаций (В), игровые упражнения (ИУ), решение ситуационных задач (РСЗ), дискуссия (Д), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК), использование обучающих компьютерных программ (КОП), работа с материалами в сети Интернет (ИМ), занятия с использованием тренажеров и имитаторов (Тр), ролевая учебная игра (РИ), подготовка и защита историй болезни (ИБ), компьютерное тестирование (КТ).

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

По всем темам занятий со студентами 4 курса на кафедре созданы «Методические рекомендации преподавателям и студентам» в виде отдельных папок. Каждая папка включает следующие обязательные разделы:

1. Титульный лист с указанием темы практического занятия.
2. Цель занятия.
3. Уровень освоения дисциплины (знания студента по окончании занятия), уровень освоения практических умений.
4. Актуальность изучаемой темы занятия.
5. Тесты для проведения письменного контроля.
6. Ситуационные задачи по теме занятия.
7. Учебные истории болезни и/или выписки из историй болезни (для тем, запланированных для самостоятельного освоения).
8. Другие материалы (фотографии больных, рентгенограммы, бланки данных лабораторного обследования, аннотации препаратов).
9. Основная и дополнительная литература по теме занятия.

### **Формы организации СРС:**

#### **1. Информационный обзор литературных источников, подготовка рефератов по предложенной тематике.**

Студент под руководством преподавателя учится вести самостоятельный поиск необходимых источников информации, овладевает навыками динамичного, пронизательного и критического чтения, пользуется методами абстракции, ведет запись прочитанного, учится готовить реферативные работы.

Реферативные доклады и сообщения студентов заслушиваются как на практическом занятии, так и на заседании научного студенческого кружка, межгрупповой теоретической или научно-практической конференциях (если доклад посвящен новому, актуальному, важному для практического здравоохранения вопросу).

**2. Участие в научных семинарах, конференциях кафедры и базовых лечебных учреждениях.** Студенты не только учатся пользоваться руководствами, монографическими изданиями, журнальными статьями, но и имеют возможность научиться выступать перед аудиторией, дискутировать, отвечать на заданные вопросы. Студенты учатся излагать материал с анализом и оценкой фактов, аргументированной критикой теоретических положений, развивает умение выделять главное, существенное, интерпретировать, систематизировать.

**3. Подготовка учебных схем, таблиц, дифференциально-диагностических и лечебных алгоритмов, слайдов, учебных видеофильмов.** Развивает способность к анализу, концентрации и систематизации полученных знаний при решении профессиональных задач.

**4. Создание тематических учебных наборов (альбомов) инструментальных данных (рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований,** способствует более глубокому познанию методов диагностики, развивает умение выделять главное, существенное, систематизировать и классифицировать данные.

**5. Подготовка больного к демонстрации на лекции доцента, профессора, клиническом разборе,** что способствует закреплению и совершенствованию профессиональных умений и навыков, развитию клинического мышления.

**6. Подбор литературы и разработка библиографических указателей по темам научных исследований кафедры.** Приведенный тип самостоятельной работы развивает навыки работы с научной литературой, умение конспектировать, цитировать, реферировать, составлять библиографию и тезисы.

7. Студенты, владеющие английским языком осуществляют поиск информационных материалов в системе Интернет, осуществляют перевод специальной медицинской литературы по теме научных исследований кафедры и материалов, соответствующих программе обучения. Этот тип самостоятельной работы развивает навыки работы с иностранной литературой, расширяет и систематизирует теоретические знания студентов, совершенствует владение компьютерной техникой, способствует формированию всесторонне развитого специалиста.

12. Работа в архиве ЛПУ с последующим анализом историй болезни для подготовки докладов, выступлений, статей. Развивает навыки аналитического мышления, учит работе с медицинской документацией.

13. Участие в создании компьютерных данных по НИР, участие в создании базы данных по диагностике и лечению определенных нозологических форм заболевания. Способствует развитию навыков научной работы, расширению знаний по различным разделам медицины, их систематизации и анализу.

## **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации**

### **Формы промежуточной аттестации**

**1. Входной контроль по теме занятия** - письменный тестовый контроль исходных знаний по разделам предшествующих дисциплин.

По всем темам практических занятий со студентами 4 курса в папке «Методические рекомендации преподавателю» и «Методические рекомендации студенту» имеются тесты входного контроля.

### **2. Текущий (промежуточный) контроль.**

На каждом занятии проводится индивидуальное собеседование по курируемому больному. В процессе собеседования контролируется:

- правильность выполнения методики обследования больного;
- проверка усвоения практических умений:
  - а. сбор и оценка анамнеза;
  - б. клиническое обследование больного;
  - в. оценка выявленных при обследовании пациента патологических изменений и формулирование предварительного диагноза;
  - г. формулировка окончательного клинического диагноза;
  - д. обоснование этиологической, патогенетической и посиндромной терапии при различных патологических состояниях у пациента.
  - е. оформление типовой медицинской документации (истории болезни пациента).

При клиническом разборе больного по теме занятия контролируются знания этиологии, патогенеза, клинических проявлений, лечения, прогноза и методов профилактики заболевания.

**3. Заключительный контроль по теме занятия** проводится в следующих формах:

1. Решение ситуационных задач.
2. Тестовый контроль по теме занятия.

По всем темам практических занятий со студентами 4 курса в папке «Методические рекомендации преподавателю» и «Методические рекомендации студенту» имеются тесты и ситуационные задачи заключительного контроля.

Результат текущей успеваемости студента, выражается в 100-бальной системе, выставляется преподавателем в журнале учебной группы.

4. Заключительный контроль по пройденному циклу - зачет:

Условием допуска обучающегося к зачету является полное выполнение учебного плана данной дисциплины.

Зачет осуществляется в два этапа:

I. Тестовый контроль знаний.

II. Проверка практических умений, предусмотренных программой, проводится на фантомах и муляжах; контроль решения ситуационных клинических задач и защита истории болезни

Зачет считается сданным при условии успешного выполнения обоих его этапов – тестового контроля знаний и проверки практических умений.

Результат сдачи зачета (общий результат двух этапов) оценивается отметками «зачтено», «не зачтено».

(Приложение №1):

Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины).

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

В ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России принята 100-балльно-рейтинговая система оценивания знаний и умений студента по дисциплине.

#### **Критерии ответа и их вероятные балльные составляющие**

<b>Критерии</b>	<b>Качественная характеристика</b>	<b>Максимальные баллы</b>
Полнота	Количество знаний об изучаемом объекте, отражающее формулировку вопроса	15
Глубина	Совокупность осознанных знаний об объекте	15
Конкретность	Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний (доказать на примере основные положения)	15
Системность	Представление знаний в системе с выделением структурных элементов в логической последовательности	15
Развернутость	Способность развернуть знания в ряд последовательных шагов	15
Осознанность	Понимание связей между знаниями, умение выделить существенные связи и признаки, способов и принципов познания объекта, выражение собственной позиции	15
Речевое оформление	Четкость, ясность, грамотность изложения	10

Сумма баллов по данным критериям позволяет дать следующие качественные характеристики ответа студента и поставить оценку.

<b>Характеристика ответа</b>	<b>Баллы</b>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует	100-96



авторскую позицию студента.	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	95-91
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	90-86
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	85-81
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.	80-76
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	75-71
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	70-66
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	65-61
Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после	60-56

подсказки преподавателя.	
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	55-51
Не получен ответ по базовым вопросам дисциплины.	50-0

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт).

После прохождения курса урологии уровень знаний оценивается на зачете, который включает в себя несколько этапов. На первом этапе студенты проходят итоговое компьютерное тестирование и является допуском к следующим этапам. Второй этап является практической частью и представляет собой выполнение практических навыков на фантомах и муляжах, а также интерпретацию лабораторных и инструментальных методов исследования урологического больного, оценка клинических ситуационных задач (Приложение 1).

#### **8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### **а). Основная литература:**

1. Урология [Текст] : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Урология" : [гриф] / Х. М. Али [и др.] ; под ред.: П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, М-во образования и науки РФ. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
2. Урология : учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.studmedlib.ru>

##### **б). Дополнительная литература:**

1. Урология [Текст] : методические разработки для самостоятельной подготовки студентов / сост. А. И. Стрельников [и др.] ; под общ. ред. А. И. Стрельникова ; рец. Р. М. Евтихов. - Иваново : [б. и.], 2011.
2. Лечение мочекаменной болезни [Электронный ресурс] : информационно-методическое письмо / Каф. фак. хирургии и урологии.- Иваново, 2012. <http://libisma.ru>
3. Ургентная урология: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности «Лечебное дело» и «Педиатрия»/ А.А. Шевырин и др.- Иваново, 2016.
4. Лечение мочекаменной болезни [Электронный ресурс] : информационно-методическое письмо / Каф. фак. хирургии и урологии.- Иваново, 2012. <http://libisma.ru>
5. Комяков, Б.К. Урология : учебник / Б. К. Комяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 <http://www.studmedlib.ru>

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет:**

##### **I. Лицензионное программное обеспечение**

1. Операционная система Windows,
2. Операционная система "Альт Образование" 8
3. MicrosoftOffice,
4. LibreOffice в составе ОС "Альт Образование" 8

5. STATISTICA 6 Ru,
6. 1С: Университет ПРОФ,,
7. Многофункциональная система «Информио»,
8. Антиплагиат.Эксперт

## II Профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

	Название ресурса	Адрес ресурса
<b>Электронные ресурсы в локальной сети библиотеки</b>		
1	Электронная библиотека ИВГМА  Электронный каталог	Акт ввода в эксплуатацию 26.11.2012.  <a href="http://libisma.ru">http://libisma.ru</a> на платформе АБИС ИРБИС Договор № су-6/10-06-08/265 от 10.06.2008.
2	БД «MedArt»	Проблемно-ориентированная реферативная база данных, содержащая аналитическую роспись медицинских журналов центральной и региональной печати
3	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система, содержащая информационные ресурсы в области законодательства
<b>Электронно-библиотечные системы (ЭБС)</b>		
4	ЭБС «Консультант студента»	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> Полнотекстовый ресурс, представляющий учебную и научную литературу, в том числе периодику, а также дополнительные материалы –аудио, видео, анимацию, интерактивные материалы, тестовые задания и др.
5	БД «Консультант врача» Электронная медицинская библиотека»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> Ресурс для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования (НМО).
6	ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> Электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам
<b>Зарубежные ресурсы</b>		
7	БД «Web of Science»	<a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> Ведущая международная реферативная база данных научных публикаций.
8	БД научного цитирования Scopus	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a> Крупнейшая единая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.
<b>Ресурсы открытого доступа</b>		
9	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://www.feml.scsml.rssi.ru">www.feml.scsml.rssi.ru</a> Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.
10	Центральная Научная	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">http://www.scsml.rssi.ru</a> Является головной отраслевой медицинской библиотекой,

	Медицинская Библиотека (ЦНМБ)	предназначенная для обслуживания научных и практических работников здравоохранения.
11	Polpred.com Med.polpred.com	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a> Самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по медицине.
12	Научная электронная библиотека elibrary.ru	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 18 млн научных статей и публикаций.
13	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a> Научные статьи, публикуемые в журналах России и ближнего зарубежья.
14	Национальная электронная библиотека НЭБ	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> Объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей.
15	Российская Государственная Библиотека (РГБ)	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> Главная федеральная библиотека страны. Открыт полнотекстовый доступ (чтение и скачивание) к части документов, в частности, книгам и авторефератам диссертаций по медицине.
16	Consilium Medicum	<a href="http://con-med.ru">http://con-med.ru</a> Электронные версии ряда ведущих медицинских периодических изданий России, видеозаписи лекций и докладов конференций, информацию о фармацевтических фирмах и лекарственных препаратах.
Зарубежные ресурсы открытого доступа		
17	MEDLINE	<a href="http://www.pubmed.gov">www.pubmed.gov</a> База медицинской информации, включающая рефераты статей из медицинских периодических изданий со всего мира начиная с 1949 года
18	BioMed Central (BMC)	<a href="http://www.biomedcentral.com">www.biomedcentral.com</a> Свободный доступ к полным текстам статей более чем из 190 журналов по медицине, генетике, биологии и смежным отраслям
Информационные порталы		
19	Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="https://www.rosminzdrav.ru">https://www.rosminzdrav.ru</a>
20	Министерство образования Российской Федерации	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
21	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> Ежедневно публикуются самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей: учащихся и их родителей, абитуриентов, студентов и преподавателей. Размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи.
22	Единое окно доступа	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
23	Федеральный центр	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>

	информационно-образовательных ресурсов	Распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM.
Зарубежные информационные порталы		
24	Всемирная организация здравоохранения	<a href="http://www.who.int/en">http://www.who.int/en</a> Информация о современной картине здравоохранения в мире, актуальных международных проектах, данные Глобальной обсерватории здравоохранения, клинические руководства. Сайт адресован в первую очередь практическим врачам. Прямая ссылка на страницу с публикациями: <a href="http://www.who.int/publications/ru">http://www.who.int/publications/ru</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Занятия по дисциплине «Урология» проходят на кафедре факультетской хирургии и урологии, которые располагаются соответственно на базе ОБУЗ ОКБ по адресу г. Иваново, ул. Любимова д. 1

Имеются:

- лекционные аудитории ИвГМА - 4
- учебные аудитории – 3, располагающиеся в цокольном этаже 2-го корпуса ОКБ на 60 посадочных мест
- кабинет заведующего кафедрой - 1
- лаборантская – 1
- преподавательская -1
- конференц-зал – 1 на 50 посадочных мест
- учебная аудитория Центра НПО ИвГМА: блок неотложной помощи - 3

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. В учебном процессе используется компьютерные классы ИвГМА.

Для обеспечения учебного процесса имеются:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные аудитории ИвГМА (4)	№2 (парты, кресла) мультимедийный проектор ViewSonic PJD6353, ноутбук Lenovo ideapad 320-15IAP, экран, доска
		№3 (парты, кресла) мультимедийный проектор ViewSonic PJD6352LS, ноутбук Acer Aspire 5552 экран, доска
		№4 (парты, кресла) мультимедийный проектор SANYO PDG-DXT10L ноутбук Samsung N150 экран, доска
		№5 (парты, кресла) мультимедийный проектор ViewSonic PJD5483s, ноутбук Acer Extensa 4130 экран
2	Учебные аудитории (4)	Столы, стулья, доска, наборы демонстрационного оборудования и учебно-методических пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: мобильный ПК ASUS (1), ноутбук ASUS, Ноутбук DELL VOSTO (1)

		компьютер, монитор ж/к 17" Acer (2), СБ DEPO (2), манекен имитирующий таз, мультимедиа проектор, принтер лазер, принтер лазерный Xerox (5), система экстракорпоральной ударно-волновой литотрипсии Esonolith 3000 с передвижным рентгеновским комплексом (Израиль), телевизор п/э (2), экран моторизованный, таблицы, муляжи, видеофильмы
	Учебные аудитории Центра НПО: блок неотложной помощи (3)	Компьютерный класс: столы, стулья, компьютер персональный lenovo aio 520 (17) Стол, стулья, стол для переговоров «сириус», шкаф книжный, доска настенная, системный блок, монитор, негатоскоп, телевизор Samsung, кровать функциональная 3-х секционная кфз-01 (на колесах), манекен-симулятор для отработки навыков сестринского ухода (внешний вид-женщина), манекен-симулятор для отработки навыков сестринского ухода (внешний вид-мужчина), тренажер для обследования простаты, фантом для обследования предстательной железы, тренажер для клинического обследования мужского таза
3.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская - 1)	Стол, стулья, холодильник, микроволновая печь, шкафы для хранения, стеллаж для таблиц, мультимедийные презентации, таблицы, муляжи, видеофильмы
4.	Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы (читальный зал библиотеки ИВГМА, компьютерный класс центра информатизации)	Стол, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии Читальный зал: компьютер в комплекте (4), принтеры (3) Комната 44 (совет СНО): компьютер DEPO в комплекте (3) Центр информатизации: ноутбук lenovo в комплекте (9)

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (лекционные аудитории), занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия) (учебные аудитории), групповых и индивидуальных консультаций (учебные аудитории), текущего контроля и промежуточной аттестации (учебные аудитории).

### 11. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Активные формы обучения и интерактивные методы обучения составляют около 30 %.

Для успешного освоения дисциплины в программе курса используются образовательные технологии:

- традиционные: самостоятельная работа студента, консультирование преподавателем, контроль знаний, разбор клинических случаев, традиционная лекция, проблемная лекция, «круглый стол», мини-лекция, традиционная лекция.

- инновационные: выступление на конференции, встречи с представителями научных образовательных организаций, игровые упражнения, решение ситуационных задач, дискуссия, посещение врачебных конференций, консилиумов, использование



2.	Онкология, лучевая терапия										+	+	+									
3.	Дерматовенеро- логия					+																
4.	Факультетская терапия					+		+														+
5.	Факультетская хирургия							+		+												
6.	Акушерство и гинекология							+		+												

Разработчик рабочей программы: к.м.н., доцент А.А. Шевырин

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры, утверждена на заседании центрального координационно-методического совета 5.06.2020 г., протокол № 6



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ивановская государственная медицинская  
академия»

Кафедра факультетской хирургии и урологии

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

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

Уровень высшего образования:	специалитет
Квалификация выпускника:	врач-лечебник
Направление подготовки:	31.05.01 «Лечебное дело»
Направленность (специализация)	Лечебное дело
Тип образовательной программы:	Программа специалитета
Форма обучения:	<i>очная</i>
Срок освоения образовательной программы:	<i>6 лет</i>

2020 г.

## 1. Паспорт ФОС по дисциплине «Урология»

### 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
<i>ОПК-6</i>	готовность к ведению медицинской документации	7 семестр
<i>ПК-5</i>	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	7 семестр
<i>ПК-6</i>	способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с <u>Международной статистической классификацией</u> болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей здравоохранения, г. Женева, 1989 г., принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей здравоохранения, г. Женева, 1989 г.	7 семестр
<i>ПК-8</i>	способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	7 семестр
<i>ПК-9</i>	готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	7 семестр
<i>ПК-10</i>	готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	7 семестр
<i>ПК-11</i>	готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	7 семестр

### 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
------	------------------	------------------------------------	--	--

1.	ОПК-6	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы законодательства в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций;</li> <li>- Стандарты медицинской помощи;</li> <li>- Оформление медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь взрослым;</li> <li>- Должностные обязанности медицинского персонала в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, по занимаемой должности.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Заполнять медицинскую документацию в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, и контролировать качество ведения медицинской документации;</li> <li>- Представлять статистические показатели в установленном порядке;</li> <li>- Работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения).</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение медицинской документации;</li> <li>- Предоставление медико-статистических показателей в установленном порядке.</li> </ul>	<p><i>Комплекты:</i></p> <p>1. <i>тестовых заданий;</i></p> <p>2. <i>заданий для оценки практических навыков.</i></p>	<p><i>Устный зачет, 7-й семестр</i></p>
	ПК-5	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методика сбора информации у пациентов (законных представителей);</li> <li>- Методика осмотра пациента;</li> <li>- Этиология и патогенез заболеваний у взрослых;</li> <li>- Современная классификация, клиническая симптоматика основных заболеваний и пограничных состояний взрослого организма, этиология и патогенез соматических и инфекционных заболеваний у взрослых;</li> <li>- Клиническая картина, особенности течения, осложнения заболеваний у взрослых;</li> <li>- Медицинские показания к использованию современных методов лабораторной диагностики заболеваний у взрослых;</li> <li>- Медицинские показания к использованию современных методов инструментальной диагностики заболеваний у взрослых.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и интерпретировать полученную информацию от пациента (законных представителей);</li> <li>- Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования;</li> <li>- Обосновывать необходимость и объем</li> </ul>		

	<p>лабораторного обследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования;</li> <li>- Интерпретировать результаты инструментального обследования;</li> <li>- Пользоваться необходимой медицинской аппаратурой.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Получение информации от пациента (законных представителей);</li> <li>- Первичный осмотр взрослых в соответствии с действующей методикой;</li> <li>- Направление пациента на лабораторное обследование в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи;</li> <li>- Направление пациента на инструментальное обследование в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи;</li> <li>- Владеть информационно-компьютерными программами.</li> </ul>		
ПК-6	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем;</li> <li>- Современная классификация, клиническая симптоматика основных заболеваний и пограничных состояний, этиология и патогенез соматических и инфекционных заболеваний у взрослых;</li> <li>- Современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у взрослых;</li> <li>- Клиническая картина, особенности течения, осложнения заболеваний у взрослых.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проводить и интерпретировать результаты физикального обследования;</li> <li>- Интерпретировать результаты лабораторного обследования;</li> <li>- Интерпретировать результаты инструментального обследования;</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановка диагноза.</li> </ul>		
ПК-8	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядки оказания медицинской помощи взрослым;</li> <li>- Стандарты медицинской помощи взрослым по заболеваниям.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработать план лечения пациента с учетом клинической картины заболевания.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разработка плана лечения пациента с</li> </ul>		

	<p>учетом клинической картины заболевания.</p> <p><b>ПК-9</b></p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи взрослым;</li> <li>- Современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний у взрослых;</li> <li>- Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначать медикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Назначать немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение медикаментозной терапии с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Назначение немедикаментозной терапии с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии;</li> <li>- Оценка эффективности и безопасности немедикаментозных методов лечения.</li> </ul>		
	<p><b>ПК-10</b></p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядки оказания медицинской помощи взрослым;</li> <li>- Современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний у взрослых;</li> <li>- Стандарты медицинской помощи по заболеваниям;</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи;</li> <li>- Современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначать медикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Назначать немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной терапии;</li> <li>- Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозных методов лечения.</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение медикаментозной терапии взрослым с учетом клинической картины заболевания;</li> <li>- Назначение немедикаментозной терапии взрослым с учетом клинической картины заболевания;</li> </ul>		

		- Оценка эффективности и безопасности медикаментозной терапии у взрослых; - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозных методов лечения у взрослых.		
	ПК-11	<b>Знает:</b> - Методика выполнения реанимационных мероприятий взрослым; - Принципы организации и проведения интенсивной терапии и реанимации при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и в стационарных условиях. <b>Умеет:</b> - Оказывать необходимую медицинскую помощь взрослым при неотложных состояниях. <b>Владеет:</b> - Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у взрослых.		

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий

#### 2.1.1. Содержание

**Вариант тестовых заданий с инструкцией по выполнению для студентов, эталонами ответов и оценочными рубриками для каждого задания:**

#### ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

- Под термином «ишурия» принято понимать:
  - 1) задержку мочи;
  - 2) недержание мочи при напряжении;
  - 3) затрудненное мочеиспускание;
  - 4) учащенное мочеиспускание;
  - 5) неудержание мочи.
- Для повреждения каких отделов мочеполовой системы характерна тотальная гематурия: а) уретры; б) мочевого пузыря; в) простаты; г) мочеточников; д) почек
  - 1) а, б, г;
  - 2) б, г, д;
  - 3) а, в, д;
  - 4) а, в, г;
  - 5) б, в, д
- Какая симптоматика не характерна для заболеваний мочевого пузыря:
  - 1) поллакиурия;
  - 2) болезненное мочеиспускание;
  - 3) полиурия;
  - 4) затрудненное мочеиспускание;
  - 5) ночное недержание мочи.
- В основе дифференциальной диагностики острого серозного и острого гнойного пиелонефрита лежит:
  - 1) динамическое наблюдение в течение 3-х дней от начала лечения;
  - 2) изменения в общем анализе крови;
  - 3) изменения в общем анализе мочи;
  - 4) динамическое наблюдение в течение 3-х дней от начала заболевания;
  - 5) выраженность симптомов нарушения уродинамики верхних мочевых путей.
- Наиболее частым этиологическим фактором развития острого первичного пиелонефрита являются
  - 1) Грам-положительные бактерии;
  - 2) Грам-отрицательные бактерии;
  - 3) госпитальная инфекция;

- 4) внутриклеточная инфекция;
  - 5) стафилококки.
6. Какие методы исследования применяются для дифференцировки острого серозного и острого гнойного эпидидимита а) общий анализ крови; б) общий анализ мочи; в) диафаноскопия; г) пальпация; д) УЗИ
- 1) а, б;
  - 2) б, г
  - 3) а, д
  - 4) г, д
  - 5) все перечисленное.
7. Какой вид гематурии наиболее характерен для начальной стадии рака почки
- 1) инициальная гематурия;
  - 2) тотальная гематурия без сгустков;
  - 3) тотальная гематурия со сгустками неправильной формы;
  - 4) тотальная гематурия с червеобразными сгустками;
  - 5) терминальная гематурия.
8. Вид оперативного вмешательства при папиллярном раке лоханки и мочеточников:
- 1) нефрэктомия;
  - 2) резекция мочеточника;
  - 3) нефруретерэктомия;
  - 4) пиелостомия;
  - 5) нефруретерэктомия с резекцией мочевого пузыря
9. В какой орган наиболее часто метастазирует рак почки
- 1) сердце;
  - 2) головной мозг;
  - 3) печень;
  - 4) селезенка;
  - 5) желудок.
10. Наиболее информативный метод диагностики папиллярного рака лоханки и мочеточников
- 1) обзорная урография;
  - 2) ретроградная уретеропиелография;
  - 3) радиоизотопная ренография;
  - 4) УЗИ;
  - 5) ангиография почек.
11. Скрининговый метод диагностики рака предстательной железы
- 1) определение уровня PSA;
  - 2) УЗИ;
  - 3) цистоскопия;
  - 4) обзорный снимок малого таза;
  - 5) все перечисленное
12. Этиологический фактор развития мочекаменной болезни
- 1) нарушение функции желудочно-кишечного тракта;
  - 2) энзимопатии;
  - 3) гиперпаратиреозидизм;
  - 4) все перечисленное;
  - 5) ничего из указанного.
13. Наиболее достоверный метод диагностики рентгеннегативных камней мочеточника
- 1) пневморетроперитонеум;
  - 2) экскреторная урография;
  - 3) обзорная урография;
  - 4) пневмопиелография;
  - 5) ретроградная уретеропиелография
14. С чем связано появление тошноты и рвоты при почечной колике
- 1) пиело-венозный рефлюкс;
  - 2) рефлекторное влияние на вегетативную нервную систему;
  - 3) уремия;
  - 4) стресс-реакция на болевой раздражитель;
  - 5) все перечисленное.
15. Наиболее достоверный метод исключения постренальной анурии:
- 1) обзорная урография;
  - 2) ретроградная уретеропиелография;
  - 3) динамическая нефросцинтиграфия;
  - 4) экскреторная урография;

5) ангиография почек.

16. Для диагностики травмы уретры показано выполнение

- 1) цистографии;
- 2) пробы Зельдовича;
- 3) уретрографии;
- 4) УЗИ
- 5) урофлоуметрии.

17. Острая задержка мочи у мужчин пожилого возраста чаще вызвана

- 1) органическими причинами;
- 2) рефлекторными;
- 3) медикаментозными;
- 4) неврогенными;
- 5) психогенными

18. Больная 28 лет в течение последних 2 лет отмечает боли в правой половине поясницы, возникающие в вертикальном положении, преимущественно во второй половине дня, особенно при физической нагрузке, и постепенно проходящие в положении лежа. В правой половине живота определяется гладкое, подвижное, смещаемое в подреберье, умеренно болезненное образование, нижний край которого располагается на уровне верхней передней ости подвздошной кости. Предположительный диагноз:

- 1) опухоль восходящего отдела толстой кишки;
- 2) камни желчного пузыря;
- 3) правосторонний нефроптоз;
- 4) киста яичника;
- 5) поясничная дистопия почки.

19. Больная 28 лет в течение последних 2 лет отмечает боли в правой половине поясницы, возникающие в вертикальном положении, преимущественно во второй половине дня, особенно при физической нагрузке, и постепенно проходящие в положении лежа. В правой половине живота определяется гладкое, подвижное, смещаемое в подреберье, умеренно болезненное образование, нижний край которого располагается на уровне верхней передней ости подвздошной кости. Какой наиболее информативный метод исследования необходимо произвести для подтверждения диагноза:

- 1) Обзорная урография;
- 2) радиоизотопная ренография;
- 3) УЗИ
- 4) экскреторная урография в горизонтальном и вертикальном положении;
- 5) динамическая нефросцинтиграфия

20. У больного имеется подозрение на гидронефротическую трансформацию единственной левой почки. При биохимическом исследовании крови уровень мочевины составляет 10,5 ммоль/л, уровень креатина - 0,467 ммоль/л. Какой из перечисленных методов позволит немедленно верифицировать диагноз?

- 1) радиоизотопная ренография;
- 2) обзорная урография;
- 3) ультразвуковое исследование;
- 4) экскреторная урография;
- 5) ретроградная уретеропиелография.

21. Какие из приведенных ниже заболеваний могут способствовать развитию гидронефротической трансформации? а) эпидиморхит; б) болезнь Ормонда; в) мочекаменная болезнь; г) опухоли матки и придатков; д) поликистоз почек. Выберите правильную комбинацию ответов:

- 1) а, б, д;
- 2) а, г, д;
- 3) б, в, г;
- 4) б, г, д;
- 5) а, в, д.

22. Какое сочетание признаков характерно для мочекишечного нефролитиаза? а) наличие рентгеноотрицательного камня почки; б) резко щелочная реакция мочи; в) кислая реакция мочи; г) гиперурикурия; д) фосфатурия. Выберите правильную комбинацию признаков:

- 1) а, б, д.;
- 2) а, б, г.;
- 3) б, г, д.;
- 4) а, в, г;
- 5) в, г, д.

23. Больной 60 лет поступил в клинику с тотальной безболевым макрогематурией и жалобами на похудание, периодическое повышение температуры до субфебрильных цифр, боли в левой



поясничной области. При пальпации мошонки было выявлено варикозное расширение вен левого семенного канатика, левой нижней конечности. Предварительный диагноз:

- 1) туберкулез почек;
- 2) мочекаменная болезнь;
- 3) портальный цирроз печени;
- 4) опухоль почки с инвазией нижней полой вены;
- 5) папиллярная опухоль мочеточника.

24. Больной 60 лет поступил в клинику с тотальной безболевого макрогематурией и жалобами на похудание, периодическое повышение температуры до субфебрильных цифр, боли в левой поясничной области. При пальпации мошонки было выявлено варикозное расширение вен левого семенного канатика, левой нижней конечности. Какой метод исследования необходимо выполнить в первую очередь для подтверждения установленного вами диагноза?

- 1) экскреторная урография;
- 2) ангиография почек;
- 3) ретроградная уретеропиелография;
- 4) цистоскопия;
- 5) УЗИ.

25. В приемное отделение обратился пациент 34 лет с жалобами на боли в поясничной области с обеих сторон, отсутствие самостоятельного мочеиспускания в течение 8 часов. Год назад диагностирована мочекаменная болезнь, камни обеих почек 0,5-0,6 см. При катетеризации мочевого пузыря мочи не получено. По данным УЗИ - билатеральное расширение чашечно-лоханочных систем. Каков предположительный диагноз?

- 1) ренальная анурия;
- 2) постренальная анурия;
- 3) острая задержка мочеиспускания;
- 4) хронический пиелонефрит;
- 5) хроническая почечная недостаточность.

26. В приемное отделение обратился пациент 34 лет с жалобами на боли в поясничной области с обеих сторон, отсутствие самостоятельного мочеиспускания в течение 8 часов. Год назад диагностирована мочекаменная болезнь, камни обеих почек 0,5-0,6 см. При катетеризации мочевого пузыря мочи не получено. По данным УЗИ - билатеральное расширение чашечно-лоханочных систем. Какое исследование необходимо выполнить данному пациенту для уточнения диагноза?

- 1) радиоизотопную ренографию;
- 2) катетеризацию мочеточников;
- 3) обзорная урография;
- 4) хромоцистоскопия;
- 5) общий анализ крови.

27. У больного 42 лет артериальная гипертензия с цифрами 220/120 мм рт. ст. Заболевание возникло внезапно, выявлено год назад при диспансерном осмотре. Родители больного не страдали артериальной гипертензией. Лечение у терапевта гипотензивными средствами оказалось неэффективным. При аускультации брюшной полости в эпигастрии справа определяется систолический шум. Заподозрена вазоренальная артериальная гипертензия. Какой метод исследования позволит уточнить диагноз, выявить характер поражения почечной артерии?

- 1) радиоизотопная ренография;
- 2) УЗИ почек;
- 3) исследование глазного дна;
- 4) почечная ангиография;
- 5) экскреторная урография.

28. При осмотре родившегося ребенка врач обнаружил у него дефект передней брюшной стенки ниже пупка с отсутствием передней стенки мочевого пузыря и пролабированием задней его стенки: видны устья мочеточников - из них ритмично поступает моча, выливаясь на кожу лобка и внутреннюю поверхность бедер. Консультация уролога: экстрофия мочевого пузыря, показано оперативное лечение. В какие сроки?

- 1) в течение первого года жизни ребенка;
- 2) в течение 3-5 лет;
- 3) в юношеском возрасте;
- 4) при появлении менструации или первых половых признаков;
- 5) по достижении половой зрелости.

29. Больная 29 лет поступила в клинику с жалобами на учащенное, болезненное мочеиспускание с интервалом 20-30 минут, небольшую примесь крови в моче в конце мочеиспускания, боли в надлобковой области вне акта мочеиспускания. В анализах мочи: моча мутная, лейкоциты покрывают все поля зрения. Выделений из половых путей и уретры не обнаружено. Половой партнер венерическими заболеваниями не страдает. Ваш диагноз:

- 1) вульвовагинит;
  - 2) аднексит;
  - 3) простая язва мочевого пузыря;
  - 4) острый цистит;
  - 5) парацистит.
30. У больного гистологически верифицированный низкодифференцированный, переходноклеточный рак мочевого пузыря в стадии T2NxMx, поражающий шейку, зону треугольника и устья мочеточников. Какой объем оперативного вмешательства необходимо выполнить больному?
- 1) расширенную трансуретральную электрорезекцию мочевого пузыря;
  - 2) паллиативную трансуретральную электрорезекцию мочевого пузыря;
  - 3) цистэктомии с лимфоаденэктомией и отведением мочи;
  - 4) резекцию мочевого пузыря с уретеросигмоанастомозом;
  - 5) резекцию мочевого пузыря с уретероцистоанастомозом
31. Какое сочетание симптомов характерно для перелома полового члена? а) подкожная гематома; б) гематурия; в) уретрорагия, г) пролонгированная эрекция; д) боли в половом члене; е) повышение бульбо-кавернозного и кремастерного рефлюксов; ж) деформация полового члена; з) отек крайней плоти. Выберите правильную комбинацию ответов:
- 1) б, г, д;
  - 2) а, е, ж;
  - 3) г, д, з.;
  - 4) а, д, ж.;
  - 5) а, в, е.
32. Больной 62 лет в течение двух последних лет отмечает постепенное безболезненное увеличение в объеме левой половины мошонки. При осмотре: левая половина мошонки увеличена в объеме в 3 раза, кожа не изменена, пальпаторно - тугоэластической консистенции, однородная, безболезненная, яичко с придатком и элементами семенного канатика не дифференцируется. Симптом диафаноскопии положительный. Правая половина мошонки со структурными элементами не изменена. Каков Ваш диагноз?
- 1) левосторонняя мошоночная грыжа;
  - 2) опухоль левого яичка;
  - 3) лимфедема мошонки;
  - 4) водянка оболочек левого яичка;
  - 5) киста придатка левого яичка.
33. Из числа нижеперечисленных укажите лечебные манипуляции, не применяемые при купировании приапизма:
- 1) пункция кавернозных тел с аспирацией крови;
  - 2) перфузия кавернозных тел раствором гепарина;
  - 3) новокаиновая блокада семенного канатика по Лорин-Эпштейну;
  - 4) интракавернозное введение раствора адреналина;
  - 5) кавернозно-спонгиозное шунтирование.
34. Что определяется с помощью анализа мочи по Нечипоренко?
- 1) Терминальная гематурия;
  - 2) Скрытая лейкоцитурия;
  - 3) Суммарная функция почек;
  - 4) Функциональное состояние мочевого пузыря;
  - 5) Раздельная функция почек
35. Чем обусловлена ложная протеинурия?
- 1) Повышенным содержанием форменных элементов крови в моче;
  - 2) Нарушением проницаемости эпителиальных и сосудистых мембран клубочков почек;
  - 3) Болезнями, связанными с нарушением обмена веществ;
  - 4) Повышенным содержанием солей в моче
  - 5) Употреблением в пищу больших количеств белка
36. Заболевания каких органов можно дифференцировать с помощью двухстаканной пробы у женщин и девочек?
- 1) Мочевого пузыря и уретры от верхних мочевых путей
  - 2) Уретры от верхних мочевых путей
  - 3) Уретры от мочевого пузыря
  - 4) Уретры и наружных половых органов от вышележащих отделов мочевых путей;
  - 5) Мочевого пузыря от верхних мочевых путей
37. Заболевания каких органов можно дифференцировать с помощью трехстаканной пробы у мужчин? А. Уретры от мочевого пузыря Б. Уретры от вышележащих отделов мочевых путей; В. Предстательной железы от уретры, мочевого пузыря и верхних мочевых путей Г. Почек от мочевого пузыря Д. Верхних мочевых путей от нижних мочевых путей

- 1) А,Б;
- 2) Б,В
- 3) Б,Д
- 4) А,Г.
- 5) Б,Г

38. С помощью хромоцистоскопии можно: А. Определить функциональное состояние мочевого пузыря Б. Отдифференцировать почечную колику справа от острого аппендицита В. Определить симптом Швабаса Г. Произвести диф. диагностику опухолей почек Д. Отдифференцировать первичный от вторичного пиелонефрита

- 1) А,Б;
- 2) Б,В
- 3) Б,Д
- 4) А,Г.
- 5) Б,Г

39. Мужчина, 50 лет, предъявляет жалобы на наличие тотальной безболевого макрогематурии в течение 2-х суток. Отмечает резкое снижение массы тела (на 8 кг за 6 месяцев), отсутствие аппетита, общую слабость, периодические ничем не мотивированные подъемы температуры тела до 37,2-37,4<sup>0</sup>С. Состояние больного удовлетворительное. Кожные покровы бледные, живот мягкий, безболезненный. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Визуально моча окрашена кровью, имеются червеобразные сгустки крови. Какое врачебное действие должно быть выполнено в первую очередь?

- 1) Гемостатическая терапия
- 2) Катетеризация мочеточника
- 3) Уретеропиелография
- 4) Урофлоуметрия
- 5) Цистоскопия

40. Какой метод применяется в урологии как скрининговый?

- 1) Ультразвуковое исследование
- 2) Экскреторная урография
- 3) Динамическая сцинтиграфия
- 4) Ретроградная уретеропиелонграфия
- 5) Цистография

41. У больного неоднократные приступы почечной колики слева. В крови на высоте почечной колики лейкоцитов 12 Г/л, формула белой крови без изменений. В моче - сплошь эритроциты. На обзорной урограмме теней подозрительных на конкременты не обнаружено. Какое специальное исследование следует назначить больному для обнаружения камня и уточнения его локализации в мочевых путях? А. Почечная ангиография Б. Радиоизотопная ренография В. Пневморетроперитонеум Г. Экскреторная урография Д. Ультразвуковое исследование

- 1) А,Б;
- 2) Б,В
- 3) Б,Д
- 4) А,Г.
- 5) Г, Д

42. У больного заподозрена опухоль почки. С каких методов надо начинать специальное исследование? А. Динамическая сцинтиграфия Б. Ультразвуковое исследование В. Пневмопиелография Г. Почечная ангиография Д. Ретроградная уретеропиелография

- 1) А,Б;
- 2) Б,В
- 3) Б,Д
- 4) А,Г.
- 5) Б,Г

43. Какие методы применяются для определения количества остаточной мочи при инфравезикальной обструкции? А. Ультразвуковое исследование Б. Осмотр брюшной стенки В. Катетеризация мочевого пузыря Г. Перкуссия мочевого пузыря Д. Пальпация мочевого пузыря

- 1) А,Б;
- 2) А,В
- 3) Б,Д
- 4) А,Г.
- 5) Б,Г

44. Какой метод применяется для выявления пузырно-мочеточникового рефлюкса?

- 1) Ультразвуковое исследование
- 2) Восходящая уретерография
- 3) Ретроградная уретеропиелография.

- 4) Экскреторная урография  
5) Цистография
45. Органическая врожденная причина гидронефроза?  
1) Нефроптоз  
2) Камни почек и мочеточников  
3) Дисплазии стенки ВМП  
4) Высокое отхождение мочеточника.  
5) Болезнь Ормонда
46. Больной 20 лет во время игры в футбол получил удар ногой в промежность. Появилась уретроррагия. Отмечает позывы к мочеиспусканию, но самостоятельно помочиться не может. Над лоном определяется выбухание, над которым при перкуссии выявляется тупой звук. Имеется гематома промежности. Из уретры выделяется кровь. Какой Ваш предварительный диагноз?  
1) разрыв почки  
2) разрыв мочевого пузыря  
3) разрыв уретры  
4) повреждение простаты  
5) перелом полового члена
47. Больной обратился с жалобами на болезненное увеличение в объеме крайней плоти, невозможность закрытия головки полового члена, возникшие после полового акта. При осмотре: головка полового члена обнажена, отечна, цианотична. Крайняя плоть багрово-цианотичной окраски, резко отечна, болезненна. Ваш диагноз?  
1) приапизм  
2) кавернит  
3) перелом полового члена  
4) опухоль полового члена  
5) парафимоз
48. Больной 72 лет отмечает интенсивную примесь крови в моче, периодически без болевых ощущений выделяются бесформенные сгустки крови темно-красного цвета. В течение 20 лет работал на химическом заводе, производившем анилиновые красители. Какое заболевание Вы предполагаете?  
1) хронический интерстициальный цистит  
2) хронический пиелонефрит, осложненный мочекаменной болезнью  
3) форникальное кровотечение на фоне венной почечной гипертензии  
4) опухоль мочевого пузыря  
5) опухоль почки
49. У девочки, 14 лет, периодически отмечаются постоянного характера неинтенсивные боли в правом подреберье с иррадиацией в правое бедро. При физикальном исследовании патологии не выявлено. В общих анализах крови и мочи изменений нет. При экскреторной урографии отмечается выраженное расширение чашечно-лоханочной системы правой почки при нормальной ширине мочеточника и замедление выведения контрастного вещества более 60 мин. Слева верхние мочевые пути не изменены, опорожнение их не нарушено. При ангиографии почек обнаружено сужение диаметра артериальных сосудов почки на 35% по сравнению с сосудами контрлатеральной почки. Нефрографический эффект справа умеренно ослаблен. Со стороны левой почки изменений на ангиограмме нет. Ваш диагноз?  
1) Дисплазия лоханочно-мочеточникового сегмента. Гидронефроз.  
2) Уретерогидронефроз  
3) Гидрокаликоз  
4) Поликистоз почек  
5) Пионефроз
50. У девочки, 14 лет, периодически отмечаются постоянного характера неинтенсивные боли в правом подреберье с иррадиацией в правое бедро. При физикальном исследовании патологии не выявлено. В общих анализах крови и мочи изменений нет. При экскреторной урографии отмечается выраженное расширение чашечно-лоханочной системы правой почки при нормальной ширине мочеточника и замедление выведения контрастного вещества более 60 мин. Слева верхние мочевые пути не изменены, опорожнение их не нарушено. При ангиографии почек обнаружено сужение диаметра артериальных сосудов почки на 35% по сравнению с сосудами контрлатеральной почки. Нефрографический эффект справа умеренно ослаблен. Со стороны левой почки изменений на ангиограмме нет. Какое лечение показано больной?  
1) Резекция лоханочно-мочеточникового сегмента  
2) Лоскутная пластика лоханки  
3) Антевазальный пиелопиелоанастомоз  
4) Нефрэктомия  
5) Консервативное.

**Ответы:**

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1.	1	26.	2
2.	2	27.	4
3.	3	28.	1
4.	4	29.	4
5.	2	30.	3
6.	4	31.	4
7.	2	32.	4
8.	5	33.	3
9.	3	34.	2
10.	2	35.	1
11.	1	36.	4
12.	4	37.	2
13.	5	38.	3
14.	2	39.	5
15.	2	40.	1
16.	3	41.	5
17.	1	42.	5
18.	3	43.	2
19.	4	44.	5
20.	3	45.	3
21.	3	46.	3
22.	4	47.	5
23.	4	48.	4
24.	5	49.	1
25.	2	50.	1

**2.1.2. Критерии и шкала оценки**

Оценка «отлично» выставляется студенту при правильном ответе не менее, чем на 95% вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется при правильном ответе не менее, чем на 85% вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при правильном ответе не менее, чем на 75% вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при правильном ответе менее, чем на 75% вопросов.

**2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Компьютерный тест проводится на заключительном занятии цикла. Имеется 4 варианта тестов по 50 вопросов. Продолжительность тестирования – 60 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ, каждый правильный ответ оценивается в два балла. Получение положительной оценки за тест является допуском ко второму этапу зачета – практическим навыкам. В случае получения неудовлетворительной оценки студент должен пересдать тест на положительную оценку. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

**2.2. Оценочное средство:** комплект заданий для оценки практических навыков.

**2.2.1. Содержание**

**Вариант заданий для оценки практических навыков с инструкцией по выполнению для студентов и оценочными рубриками для каждого задания:**

Билет № 1.

1. Катетеризация мягким катетером.
2. Оценка результатов рентгенологических методов исследования.

Первый вопрос представляет собой самостоятельное выполнение практического навыка на фантоме с определением показаний и противопоказаний для назначения манипуляции, а также исключения возможных осложнений при проведении процедуры.

Второй вопрос заключается в оценке данных дополнительных методов исследования, определения выявленной патологии и ее интерпретации.

### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Компетенция	Высокий уровень (10-7)	Средний уровень (6-4)	Низкий уровень (3-1)	0 баллов
<b>ОПК-6</b>	<p><b>Умеет</b> <u>Самостоятельно и без ошибок</u> оформляет направление на дополнительное обследование пациента, используя медицинскую терминологию</p> <p><b>Владеет</b> Уверено, правильно и самостоятельно оформляет направление на дополнительное обследование пациента, используя медицинскую терминологию</p>	<p><b>Умеет</b> <u>Самостоятельно</u> оформляет направление на дополнительное обследование пациента, используя медицинскую терминологию, <u>но совершает отдельные ошибки</u></p> <p><b>Владеет</b> Обладает опытом оформлять направление на дополнительное обследование пациента, используя медицинскую терминологию</p>	<p><b>Умеет</b> оформляет <u>под руководством преподавателя</u> направление на дополнительное обследование пациента, используя медицинскую терминологию</p> <p><b>Владеет</b> способен к самостоятельному оформлению направления на дополнительное обследование пациента, используя медицинскую терминологию, <u>но совершает отдельные ошибки</u></p>	<p><b>Умеет</b> <u>Не может</u> оформить направление на дополнительное обследование пациента, <u>неправильно</u> использует медицинскую терминологию</p> <p><b>Владеет</b> Не способен к самостоятельному оформлению направления на дополнительное обследование пациента, используя медицинскую терминологию</p>
<b>ПК-5</b>	<p><b>Умеет</b> <u>Самостоятельно и без ошибок</u> собирать и анализировать результаты лабораторных, инструментальных, исследований в целях распознавания заболевания</p> <p><b>Владеет</b> уверенно, правильно и самостоятельно собирает и анализирует результаты лабораторных, инструментальных,</p>	<p><b>Умеет</b> <u>Самостоятельно</u> собирает и анализирует результаты лабораторных, инструментальных, исследований в целях распознавания заболевания, <u>но совершает отдельные ошибки</u></p> <p><b>Владеет</b> обладает опытом самостоятельно собирать и анализировать результаты лабораторных, инструментальных,</p>	<p><b>Умеет</b> собирает и анализирует <u>под руководством преподавателя</u> результаты лабораторных, инструментальных, исследований в целях распознавания заболевания</p> <p><b>Владеет</b> способен к самостоятельному сбору и анализу результатов лабораторных, инструментальных, исследований в целях</p>	<p><b>Умеет</b> <u>Не может</u> собирать и анализировать результаты лабораторных, инструментальных, исследований в целях распознавания заболевания</p> <p><b>Владеет</b> Не способен к самостоятельному сбору и анализу результатов лабораторных, инструментальных, исследований в целях</p>

	исследований в целях распознавания заболевания	исследований в целях распознавания заболевания	распознавания заболевания, но совершает отдельные ошибки	распознавания заболевания
<b>ПК-6</b>	<p><b><u>Умеет</u></b> <u>Самостоятельно и без ошибок</u> определяет у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем</p> <p><b><u>Владеет</u></b> уверенно, правильно и самостоятельно определяет у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем</p>	<p><b><u>Умеет</u></b> <u>самостоятельно</u> определяет у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем, <u>но совершает отдельные ошибки</u></p> <p><b><u>Владеет</u></b> обладает опытом самостоятельно определять у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем</p>	<p><b><u>Умеет</u></b> определяет <u>под руководством преподавателя</u> основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем</p> <p><b><u>Владеет</u></b> способен к самостоятельному определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем</p>	<p><b><u>Умеет</u></b> Не определяет у пациента основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем</p> <p><b><u>Владеет</u></b> Не способен к самостоятельному определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической <u>классификацией</u> болезней и проблем</p>
<b>ПК-8</b>	<p><b><u>Умеет</u></b> <u>Самостоятельно и без ошибок</u> определяет тактику ведения пациента с различными нозологическими формами</p> <p><b><u>Владеет</u></b> уверенно, правильно и самостоятельно тактику ведения пациента с различными нозологическими формами</p>	<p><b><u>Умеет</u></b> <u>самостоятельно</u> определяет тактику ведения пациента с различными нозологическими формами, <u>но совершает отдельные ошибки</u></p> <p><b><u>Владеет</u></b> обладает опытом самостоятельно определять тактику ведения пациента с различными нозологическими формами</p>	<p><b><u>Умеет</u></b> определяет <u>под руководством преподавателя</u> тактику ведения пациента с различными нозологическими формами</p> <p><b><u>Владеет</u></b> способен к самостоятельному определению тактики ведения пациента с различными нозологическими формами</p>	<p><b><u>Умеет</u></b> Не определяет тактику ведения пациента с различными нозологическими формами</p> <p><b><u>Владеет</u></b> Не способен к самостоятельному определению тактики ведения пациента с различными нозологическими формами</p>

<p><b>ПК-9</b></p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>Самостоятельно и без ошибок</u> назначает медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p><b><u>Владеет</u></b>  уверенно, правильно и самостоятельно назначает медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценивает ее эффективность и безопасность</p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>самостоятельно</u> назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, <u>но совершает отдельные ошибки</u></p> <p><b><u>Владеет</u></b>  обладает опытом самостоятельно назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценивать ее эффективность и безопасность</p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  назначает <u>под руководством преподавателя</u> медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p><b><u>Владеет</u></b>  способен к самостоятельному назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом клинической картины заболевания в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценке ее эффективности и безопасности</p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  Не назначает медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом клинической картины заболевания в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> <p><b><u>Владеет</u></b>  Не способен к самостоятельному назначению медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом клинической картины заболевания в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара, оценке ее эффективности и безопасности</p>
<p><b>ПК-10</b></p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>Самостоятельно и без ошибок</u> назначает медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b><u>Владеет</u></b>  уверенно, правильно и самостоятельно оказывает медицинскую помощь при внезапных острых</p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  <u>самостоятельно</u> назначать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи, <u>но совершает отдельные ошибки</u></p> <p><b><u>Владеет</u></b>  обладает опытом самостоятельно оказывать медицинскую помощь при внезапных острых</p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  назначает <u>под руководством преподавателя</u> медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b><u>Владеет</u></b>  способен к самостоятельному оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях,</p>	<p><b><u>Умеет</u></b>  Не назначает медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> <p><b><u>Владеет</u></b>  Не способен к самостоятельному оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях,</p>



	заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи
<b>ПК-11</b>	<p><b><u>Умеет</u></b> <b><u>Самостоятельно и без ошибок</u></b> оказывать необходимую медицинскую помощь пациенту при неотложных состояниях</p> <p><b><u>Владеет</u></b> уверенно, правильно и самостоятельно оказывает скорую медицинскую помощь пациенту при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p><b><u>Умеет</u></b> <b><u>самостоятельно</u></b> оказывать необходимую медицинскую помощь пациенту при неотложных состояниях, <b><u>но совершает отдельные ошибки</u></b></p> <p><b><u>Владеет</u></b> обладает опытом самостоятельно оказывать скорую медицинскую помощь пациенту при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p><b><u>Умеет</u></b> оказывать <b><u>под руководством преподавателя</u></b> медицинскую помощь пациенту при неотложных состояниях</p> <p><b><u>Владеет</u></b> способен к самостоятельному оказанию скорой медицинской помощи пациенту при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p><b><u>Умеет</u></b> Не оказывает медицинскую помощь пациенту при неотложных состояниях</p> <p><b><u>Владеет</u></b> Не способен к самостоятельному оказанию скорой медицинской помощи пациенту при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>

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

Количество билетов (практико-ориентированных заданий) – 30, в билете 2 вопроса (1-ый - по практическим навыкам и манипуляциям, 2-ой - по интерпретации лабораторных и инструментальных дополнительных методов исследования в урологии). Билеты ежегодно обновляются.

Зачет начинается в 9.00. На подготовку по билету студенту дается 30 мин, продолжительность ответа на билет – 30 мин.

Ответ начинается с обсуждения практической части – анализа результатов крови и мочи (расшифровка и интерпретация общего анализа крови, общего анализа мочи, биохимического анализа крови, анализа мочи по Нечипоренко, анализа мочи по Зимницкому, двух- и трехстаканной пробы) и проверки практических умений (выполнение катетеризации мочевого пузыря мягким или металлическим катетером, надлобковой пункции мочевого пузыря, блокады по Лорину-Эпштейну).

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

Условием допуска обучающегося к зачету является полное выполнение учебного плана данной дисциплины.

Зачет осуществляется в два этапа:

I. Тестовый контроль знаний.

II. Проверка практических умений, опыта (владений).

Зачет считается сданным при условии успешного выполнения обоих его этапов – тестового контроля знаний и проверки практических умений. Результат «зачтено» выставляется при положительном прохождении обоих этапов зачета.

Результат сдачи зачета (общий результат двух этапов) оценивается отметками «зачтено», «не зачтено».

**Качественные характеристики ответа студента:**

Характеристика ответа	Баллы
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	100-96
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	95-91
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	90-86
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	85-81
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.	80-76
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	75-71
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно- следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок,	70-66

коррекции.	
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	65-61
Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.	60-56
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	55-51
Не получен ответ по базовым вопросам дисциплины.	50-0

Автор-составитель ФОС: к.м.н., доцент А.А. Шевырин